



Maanpuolustuskorkeakoulu

Taktiikan laitos

Julkaisusarja 1, Nro. 1/2014

Hyökkäyksestä puolustukseen

Taktiikan kehittymisen ensimmäiset vuosikymmenet Suomessa

Vesa Tynkkynen

2. painos

Maanpuolustuskorkeakoulu

Taktiikan laitos

Julkaisusarja 1, Nro. 1/2014

Vesa Tynkkynen

HYÖKKÄYKSESTÄ PUOLUSTUKSEEN

TAKTIIKAN KEHITTÄMISEN ENSIMMÄISET
VUOSIKYMMENET SUOMESSA

Taitto: Pavel Tcherenkov

ISBN 978-951-25-2547-8 (PDF)
ISSN 1238-2744

Maanpuolustuskorkeakoulu
Helsinki 2014

2. painos (1 p. 1996)

SISÄLLYSLUETTELO

ESIPUHE

1	LUKU	
	TAKTIikka TUTKIMUKSEN KOHTEENA	1
1.1	Strategia - operaatiotaito - taktiikka	1
1.2	Tutkimustehtävä ja aiempi tutkimus	4
1.3	Tutkimusmenetelmä ja lähteet	7
I	OSA KOHTI TALVISOTAA	11
2	LUKU	
	TAKTISEN AJATTELUN PERUSTA	11
2.1	Sodat ja teoreetikot vaikuttajina	11
2.2	Operatiivisia perusteita	12
2.3	Omat sotakoulut perustetaan	14
2.4	Ulkomaisten vaikutteiden leviäminen Suomeen	15
2.5	Puna-armeija taktisena ja operatiivisena haasteena	18
3	LUKU	
	PERIAATTEET JA TOIMINTATAVAT	
	MUOTOUTUVAT	23
3.1	Tuli ja liike	23
3.2	Kokeilut kehittämisen perusta	18
3.3	Saksalaisvaikutteita suojeluskuntajärjestön kautta	30
3.4	Keskeisimpien ohjesääntöjen synty	32
3.5	Taistelulajit keskeisessä asemassa	36
3.6	“Neljäs taistelulaji” - sissitoiminta	43
3.7	Aselajit ja toimialat taktiikan osatekijöinä	45
3.8	Kuulu ajattelun ja todellisuuden välillä	51
4	LUKU	
	TEKNIikka MUOVAA AJATTELUA	54
4.1	Uusi uhka ilmasta	54
4.2	Passarintorjunnan herääminen	57
4.3	Kaasua kulissien takana	60
4.4	Moottoroinnin ensimmäiset askeleet	62
	TAKTIikka TALVISODAN ALLA	64
	LÄHDEVIITTEET; LUVUT 1 - 4	67

II	OSA	SOTIEN AIKA	106
5	LUKU		
	KOKEMUKSISTA OHJEIKSI		106
5.1	Taktillinen toimisto talvisodassa		106
5.2	Liian lyhyt rauha		109
5.2.1	Maavoimien esikunta sotakokemusten kerääjänä		109
5.2.2	Taktiset ohjesäännöt eivät muutu		110
5.2.3	Taktiikasta ei kirjoiteta		113
5.3	Pitkä sota		114
5.3.1	Kokemukset taistelutekniikasta välittyvät joukoille		114
5.3.2	Taktisia ohjesääntöjä ei uusita		116
6	LUKU		
	SYVÄT OPERAATIOT		120
6.1	Oikea arvio		120
6.2	Uudet kenttäohjesäännöt		121
6.3	Saksasta kuva puna-armeijan taktiikan kehittymisestä		125
6.3.1	Suomalaiset itärintamalla		125
6.3.2	Opettajina ja oppilaina Saksassa		129
6.4	Herääminen		130
7	LUKU		
	PUOLUSTUKSESSA PAINOPISTE		135
7.1	Taktinen syvyys jää teoriaksi		135
7.1.1	Maasto luo erilaisia toimintamalleja		135
7.1.2	Lähisyvyys		136
7.1.3	Puuttuvat reservit		139
7.2	Puolustus on panssarintorjuntaa		141
7.2.1	Ajattelu jää teoriaksi		141
7.2.2	Kehitys ajaa melkein ohi		144
7.2.3	Panssarintorjunnasta aselaji		148
7.3	Selustan merkitys kasvaa		150
7.3.1	Ilmasuojelu näkyy kotialueella		150
7.3.2	Taistelujoukkojen selusta muotoutuu		152
7.4	Hyökkäystaktiikka - suuret linjat eivät muutu		155
7.4.1	Koukkaus ja motti		155
7.4.2	Hyökkäystaktiikka tarkentuu		156
7.5	Viivytyksestä vähän kokemuksia		157
8	LUKU		
	PERUSYHTYMÄN KEHITYS		160
8.1	Divisioona säilyttää asemansa		160
8.2	Prikaati nousee divisioonan rinnalle		162
8.3	Panssariyhtymä muodostetaan		165
8.3.1	Panssarijoukkojen asema vaakalaudalla		165
8.3.2	Panssaridivisioona on taktisesti kömpelö		166

9	LUKU	
	ASELAJIEN JA TOIMIALOJEN KEHITYS	170
9.1	Aselajien ja huollon asema korostuu	170
9.1.1	Epäsuora tuli nousee elinehdoksi	170
9.1.2	Ilmapuolustus osoittaa tarpeellisuutensa	171
9.1.3	Pioneerien tehtävät painottuvat uudelleen	174
9.1.4	Viestitoiminnassa korostuu tekniikka	176
9.1.5	Huoltopäällikön asema korostuu	178
9.2	Kaasu muuttuu savuksi	181
9.3	Ajoneuvot loppuvat	183
10	LUKU	
	TIEDUSTELUA JA SISSITOIMINTA	186
10.1	Taktisen ja operatiivisen tiedustelun ongelma	186
10.2	Puna-armeijan selustassa	189
10.2.1	Sissitoiminta näyttää tehonsa	189
10.2.2	Operaatio Metsähakkuut - sissitoimintaa päämajan johdossa	191
	SOTIEN SUMMA	194
	LÄHDEVIITTEET; LUVUT 5 - 10	196
III	OSA UUSI SUUNTA	243
11	LUKU	
	TOTAALISUUS - ALUEELLISUUS	243
11.1	Sotakokemukset kehittämisen perustaksi	243
11.2	Vaikutteita ulkomailta	246
11.3	Alueelliseen puolustukseen	248
11.4	Prikaati kenttäarmeijan perustaksi	254
12	LUKU	
	OHJESÄÄNNÖT JA OPPAAT	
	UUSIUTUVAT	262
12.1	Ohjesääntötyö käynnistyy nopeasti	262
12.2	Kenttäohjesäännön laatiminen osoittautuu vaikeaksi	262
12.3	Jalkaväen oppaat mielipiteiden puristuksessa	265
13	LUKU	
	LISÄÄ SYVYYTTÄ	270
13.1	Tuli ja liike uudesta näkökulmasta	270
13.2	Taistelulajit uudessa puntarissa	273
13.3	Panssarintorjunnan painotus säilyy	279
13.4	Selusta muuttaa muotoaan	281
13.5	Maihinnousun torjunta nousee etualalle	284
13.6	Sissitoiminnasta sissisotaan	287

14	LUKU	
	ASELAJEISTA TURMANTORJUNTAAN	292
14.1	Tykistö toimii vakiintuneilla linjoilla	292
14.2	Ilmatorjunnan painoarvo kasvaa	293
14.3	Pioneerit jatkavat sotien periaatteilla	295
14.4	Radiokalustot etualalle	297
14.5	Huolto supistusten kourissa	298
14.6	Tiedustelun toteuttajat monipuolistuvat	299
14.7	Turmantorjunnasta erikoissuojeluun	301
	MONIMUOTOISEMPAAN TAKTIIKKAAN	303
	LÄHDEVIITTEET; LUVUT 11 - 14	305
	KEHITYKSEN KESKEISIÄ PIIRTEITÄ	330
	LIITE	336
	LÄHDELUETTELO	342

ESIPUHE

Suomessa itsenäisyyden ajan sotahistorian tutkimus on painottunut voimakkaasti talvi- ja jatkosodan aikaisten taistelutapahtumien esittämiseen. Sotatoimien aikana tehtyihin ratkaisuihin on yleensä haettu syitä pelkästään itse tapahtumista. Suomalainen taktiikka, tapahtumia ja päätöksiä selittävänä tekijänä, on ohitettu sangen usein. Yhtä usein on katsottu taktiikan ikään kuin kehittyneen talvisodassa saaduista kokemuksista. Toisaalta sotien jälkeen tapahtuneen kehityksen perusteita on harvemmin haettu jatkosodan ajalta. Muuttunut sotilaspoliittinen tilanne on tulkittu ikään kuin uuden ajattelun perustaksi, jolloin aiempi kehitys on katsottu ajoittain menneisyyden painolastiksi. Edellä esitetty ajatusmalli saattaa olla jonkin verran kärjistetty. Taktiikka eräänä sotatapahtumia ja puolustusvoimien kehitystä selittävänä tekijänä on kuitenkin yleensä jäänyt taka-alalle.

Tämän tutkimuksen laatimiselle on ollut edellä esitetyn näkökannan lisäksi toinenkin vahva vaikutin. Allekirjoittanut toimi useampia vuosia operaatiotaidon ja taktiikan opettajana Sotakorkeakoulussa. Tällöin saattoi selvästi nähdä, että taktiikan kehittämisessä ei aiempaa kehitystä otettu huomioon eräänä perusteena. Tässä suhteessa historia ja tulevaisuuden tarpeet kohtaavat kovin harvoin. Vaikka laaditun työn on tarkoitus omalta osaltaan valottaa Suomen historiaa erästä vähemmän tutkitusta näkökulmasta, tutkimuksen tuloksilla on tarkoitus laajentaa myös niitä näkemyksiä, jotka vaikuttavat tulevaisuuden taktiikan kehittämiseen.

Puolustusvoimien panostus tutkimukseen on ollut ratkaisevan tärkeää. Osana jo Sotakorkeakoulun aikana käynnistettyä tieteellistä jatkokoulutusohjelmaa, on allekirjoittanut pystynyt paneutumaan lähes päätoimisesti tähän tutkimukseen. Varsinaisen tutkimuksen osalta painavin kiitos kuuluu Sota-arkistolle. Laajan primäärilähteistön käyttö oli tehty niin joustavaksi, että siihen ei oikeastaan jäänyt toivomisen varaa. Kiitos kuuluu myös yhdessä ja erikseen kaikille niille henkilöille, jotka ovat omalta osaltaan vaikuttaneet tämän tutkimuksen syntyyn.

Erikseen haluan osoittaa kiitokseni Eevi ja Eemil Tannisen säätiölle saamastani stipendistä, jonka olen kokenut yhtä hyvin taloudelliseksi tueksi kuin luottamuksen osoitukseksi itseäni kohtaan.

Tutkimus julkaistaan Maanpuolustuskorkeakoulun Taktiikan laitoksen julkaisusarjassa, josta olen sotilaana enemmän kuin tyytyväinen.

Helsinki huhtikuussa 1996

Vesa Tynkkynen

TAKTIikka TUTKIMUKSEN KOHTEENA

1.1 Strategia - operaatiotaito - taktiikka

Napoleonin sotien seurauksena syntyivät eräät nykyisenkin sodankäynnin teoreettisen pohjan keskeisimmät teokset. C. von Clausewitzin kirja *vom Kriege* ja A.-H. Jominin kirja *Precis de l'art de la Guerre* muodostavat 1830-luvulla julkaistun perustan myöhemmälle sodankäyntiin liittyvälle ajattelulle.[1]

Uusia näkökulmia edustaa M.I. Handel (1992) teoksessaan *Masters of war: Sun Tzu, Clausewitz and Jomini*, jonka mukaan strategisella tasolla ei näiden kolmen teoreetikon ajatuksilla ole eroa. Sen sijaan operatiivisella tasolla Jominin näkemykset poikkeavat Clausewitzin ja Sun Tzun ajatuksista, joista viimeksi mainittu ajattelevat suunnilleen samalla tavalla.[2]

Sun Tzun arvostus eräänä sotateoreetikkona on nykyisin noussut. Seuraavana käsitellään kuitenkin vain Clausewitzin ja Jominin vaikutusta suomalaiseen taktiikkaan. Heidän muotoilemansa teoriat perustuvat asevelvollisuusarmeijoiden käyttöön, jolloin sodassa on jo selvät totaalisuuden piirteet. Sun Tzun näkemyksiä ei tunnettu ensimmäisen maailmansodan jälkeisenä aikana siten, että niillä olisi ollut näkyvää vaikutusta. Toisaalta hänen ajatuksensa olivat jossain määrin tunnettuja Suomessa, sillä ainakin tuleva sotien ajan päämajoitusmestari A. Airo luki tämän sotateoreetikon ajatuksia. Kiinnostuksensa Sun Tzun ajatuksiin Airo oli saanut opiskellessaan Ranskan sotakorkeakoulussa vuosina 1921 - 1923.[3]

Tarkasteltaessa Clausewitzin ja Jominin vaikutusta suomalaisen taktisen ajattelun perusteisiin on tärkeimmäksi lähtökohdaksi otettava alan suomalainen aikalaistutkimus ja sen vaikutus upseeristoon. Suomenkielistä tutkimusta oli varsin vähän.

Sotakorkeakoulussa laadittiin 1920-luvulla kumpaakin sotateoreetikkoa koskevat tutkimukset. Kapteeni J.O. Hannulan diplomityö käsitteli Clausewitzia ja majuri K. Takkulan Jominia.[4] Työt arvosteli ruotsalainen ratsumestari O. Ribbing, joka oli sotahistorian opettajana Sotakorkeakoulussa vuosina 1925 - 1927.

Tutkimuksista on havaittavissa selvä Clausewitzin teorioiden arvostus, kun taas Jominin näkemyksiä ei juurikaan arvostettu. Arvostelijan lausunnoista ja reunahuomautuksista on havaittavissa, että myös ratsumestari O. Ribbing oli samaa mieltä esitetyistä näkemyksistä. Tämä antaisi selkeän viitteen siitä, että myös Ruotsissa annettiin etusija Clausewitzin näkemyksille.[5] Jominin ja erityisesti Clausewitzin oppien tulkintaan ovat vaikuttaneet aina kansalliset lähtökohdat ja perusarvot. Tällöin kummankin teoreetikon näkemyksiä on painotettu valikoiden ja tätä kautta päädytty toisistaan poikkeaviin näkemyksiin.[6]

Sotataidon kannalta Jominin johtavana ajatuksena oli massan käyttö, joka perustui eri taisteluista saatujen kokemusten kautta luotuun säännöstöön. Takkula toteaa tutkimuksessaan vuonna 1927: *”Perusteellisesti tutkimalla, vaan 10 - 20 sotaretkeä, joiden aikaero ei ollut kovinkaan suuri, luopumalla yhtenäisen jatkuvan kehityksen opetuksesta, on Jomini juuri tehnyt sen virheen, joka on varmin tie sotataidon sisäisen olemuksen väärinkäsittämiseen. Muotojen ja taistelutapojen kokoelma, jota hän piti täydellisenä, onkin osoittautunut vajavaiseksi samasta kehityksestä irtileikatuksi kappaleeksi”*[7].

Suomalainen upseeri ei ilmeisesti mieltänyt tällaista sääntöihin sovitettua sotataittoa, jossa niin taistelut kuin sotatoimet saavat kaavamaisia piirteitä ja joukon johtajan toimintavapaus on rajoitettua. Myöskään pienen maan sotataidon kehittäminen voiman massoittamisen perustalle ei ilmeisesti tuntunut järkevältä, kun todennäköinen vihollinen oli suurvalta Neuvostoliitto.[8] Jominin näkemysten hylkääminen näyttää perustuneen niin upseereiden ajattelun lähtökohtiin kuin Suomen tilanteeseen.

Vaikka suomalaisessa taktiikassa pyrittiin kaikkiin keinoin ainakin teoriassa kieltämään kaavamaisuus, ei asia kuitenkaan käytännössä ollut näin yksinkertainen. Erilaisissa kartta- ja maastoharjoituksissa pyrittiin ohjesäännöistä hakemaan kuhunkin tilanteeseen sopivat ratkaisumallit.[9] Tak-

tisen ajattelun peruseriaatetta - tilanteen arvioinnin kautta päätökseen - ei vielä ollut sisäistetty itsenäisyyden ensimmäisinä vuosina.[10] Toisaalta on myös niin, että teorian tehokas soveltaminen käytäntöön vaihtuvissa tilanteissa on taito, jota läheskään kaikki eivät opi koskaan.

Jos Jominin ajattelu oli sidottu säännönmukaisuuksiin, samaa ei voida sanoa Clausewitzista. Suomalaisen taktisen ajattelun kannalta eivät ajatukset politiikan ja sodan riippuvuussuhteista merkinneet kovinkaan paljon. Hannula toteaa tutkimuksessaan vuodelta 1927, että Clausewitz tuomitsi teorian, jossa tyydytään arvioimaan vain välineitä ja keinoja. Hän korostaakin johtajan tahdon merkitystä, joka ilmenee taistelussa älynä, rohkeutena, päättäväisyytenä ja osaamisena.[11] Taktiikassa Clausewitz määrittelee puolustuksen ja hyökkäyksen välisen suhteen siten, että *“Puolustus on sinänsä vahvempi taistelumuoto, jolla on negatiivinen tarkoitus, hyökkäys sinänsä heikompi taistelumuoto, jolla on positiivinen tarkoitus”*. [12] Määritelmän syvin ajatus selkiytyy vasta sitten, kun muistetaan, että Clausewitzin teorian lähtökohdaksi oli vihollisen taisteluvoiman tuhoaminen. Tällä tavoin päädytään ajatukseen, jonka mukaan vain hyökkäys mahdollistaa ratkaisun saavuttamisen.

Puolustuksen oli perustuttava aktiivisuuteen, johon liittyivät vastahyökkäykset. Kaiken tarkoituksena oli kuitenkin saavuttaa tilanne, jossa voidaan siirtyä hyökkäykseen. Hannula tulkitseekin Clausewitzia siten, että lukumääräisesti heikompi voi ryhtyä menestykselliseen hyökkäykseen, koska parempi johto, joukon sotilaallinen kunto, organisaatio ja aseistus tasoittavat voimasuhteita. [13]

Clausewitz tarjosi siis lähestymistavan, joka otti paremmin huomioon Suomen omat lähtökohdat sotataidon kehittämisessä. Hänen ajatuksensa kulkeutuivat Suomeen ainakin jääkärien mukana Saksasta ja ilmeisesti myös Ruotsista. Venäjän armeijassa palvelleet upseerit eivät välttämättä olleet puhtaasti clausewitziläisillä linjoilla, koska Jominin vaikutus Venäjällä ei ollut 1800-luvulla vaille merkitystä. Majuri K. Takkulan ja kapteeni J.O. Hannulan tutkimukset kuvasivat siis osaltaan niitä perusteita, jotka olivat muotoutuneet Suomessa 1920-luvulla. Clausewitzin painottaminen jatkui ilmeisesti talvisotaan asti, koska Hannula oli Sotakorkeakoulun strategian ja sotahistorian opettajana vuosina 1927 - 1939.[14]

Clausewitzin vaikutus näkyy suomalaisessa taktisessa ajattelussa ehkä parhaiten siinä, että kaikki kaavamaisuus ja ajattelua rajoittavaksi koetut säännöt kielletään. Tämä on ilmeisesti osaltaan johtanut siihen, että Suomesta puuttuu käytännössä kokonaan taktiikan teoriaa käsittelevä kirjallisuus ja taktiikka käsitteenä on sisällöllisesti vakiintumaton. Taktiikassa korostuikin tällöin kyky nopeiden päätösten tekemiseen vaihtuvissa tilanteissa.

Suomessa vakiintui 1920-luvun alussa sotataidon käsitteellinen jako strategiaan ja taktiikkaan.[15] Sama Clausewitzin esittämä jako oli hyväksytty esimerkiksi Ruotsissa.[16] Strategia pelkistyi opiksi tai taidoksi sodan voittamisesta, kun taas taktiikka ymmärrettiin opiksi tai taidoksi taistelun voittamisesta. Näiden kahden käsitteen välillä ei kuitenkaan nähty selvästi määritettäviä rajoja.

Edellä esitetty taktiikan määrittely ei kuitenkaan vielä ilmennä käytännön ajattelua. Suomessakin taktiikka jaettiin teoriaa edelleen kehittäen kahteen osa-alueeseen, muodolliseen taktiikkaan ja sovellettuun taktiikkaan.[17]

Muodollinen taktiikka perustui eri aselajien ohjesääntöihin, joissa määriteltiin sodassa käytettävät liikunta- ja taistelumuodot. Se tarkoitti siis pohjimmiltaan aselajitaktiikkaa. Sovellettu taktiikka tarkoitti kahden tai useamman aselajin taktiikan yhdistämistä taistelussa.[18] Sovelletusta taktiikasta alettiin 1920-luvulla käyttää nimeä *“Yleinen taktiikka”* erotukseksi aselajitaktiikoista.

Jominin vaikutus on nähtävissä ilmeisen selvästi ensimmäisen maailmansodan jälkeen, vaikka Clausewitzin ajatukset olivatkin Suomessa päällimmäisinä. Taktiikka ja strategia käsitteiden yhteydessä aletaan puhua operaatioista tai sotatoimista, joilla tarkoitettiin kaikkia taistelua edeltäviä valmisteluja ja toimenpiteitä. Samankaltaisuus Jominin keskeisen käsitteen logistiikka kanssa on ilmeinen.[19] Sotatoimet ja taistelut olivat siis käsitteitä, jotka olivat ajallisesti peräkkäisiä mutta eivät päällekkäisiä.

Myös Suomessa on heti maan itsenäistyttyä todettavissa ilmeisesti venäläisenä tai saksalaisena vaikutuksena, että sotatoimet olivat taistelua edeltäviä toimenpiteitä.[20] Jo 1920-luvulla määritellään Suomessa käsite operaatio tai sotatoimi kuitenkin siten, että se sisältää ne joukkojen ja tarvikkeiden

siirrot, ryhmytykset sekä taistelut, jotka ovat välttämättömiä päämäärän saavuttamiseksi.[21] Tähän päädyttiin Kenttäohjesäännön I osan kirjoittamisen yhteydessä vuonna 1927 siksi, että epäselvyyksien välttämiseksi sotatoimi ja taistelutoimi haluttiin yhdeksi käsitteeksi sotatoimi. Se yhdisti edellytysten luomisen ja varsinaiset taistelut yhdeksi kokonaisuudeksi.[22] Käsitteitä käytettiin Euroopassa maailmansotien välisenä aikana myös niiden alkuperäisessä merkityksessä.[23]

Sotataidon klassisen kahtiajaon, strategia - taktiikka, väliin muodostui käsite operaatio, joka muotoutui sanaksi operaatiotaito. Uusi kolmijako ei kuitenkaan ollut kaikilta osin looginen, vaan kysymys oli enemmänkin 1800-luvulta alkaneesta kehityksestä, joka johti tällaisen käytännön vakiintumiseen. Sotataidon kolmijaossa on yhdistetty sotateoria ja käytännön sanelema pakko, jonka mielekkyyttä voidaan perustella puolesta ja vastaan. Operaation tai sotatoimen synonyyminä käytettiin itsenäisyyden alkuvuosina jossain määrin myös termiä suurtaistelu.

Operaatiotaidon ja taktiikan selventämiseksi on tarkasteltava niitä organisaatiotasoja, joihin nämä käsitteet liitettiin Suomessa talvisotaa edeltäneessä taktisen ajattelun kehitymisessä. Operaatio tai sotatoimi liitettiin käsitteenä yleensä alimmillaan divisioonaan ja yleisimmin armeijakuntaan. Kysymyksessä oli siis itsenäiseen sotatoimeen kykenevä joukko, jolla oli kaikki siihen tarvittavat voimavarat. Aiemmin käsitelty sovellettu taktiikka on siis käsitteellisesti lähes sama kuin operaatiotaito.

Toisen maailmansodan aikana erityisesti Saksassa ja Neuvostoliitossa vakiintui käsite operaatiotaito tarkoittamaan armeijaryhmän ja armeijan sotataitoa. Strategia oli laajentunut käsittämään sotilaallisen toiminnan lisäksi myös poliittiset ja taloudelliset keinot sodan kokonaispäämäärien saavuttamiseksi. Samanaikaisesti oli teoreettinen ajattelu länsimaissa pitäytynyt sotataidon klassisessa kahtiajaossa.[24] Sotien aikana ei Suomessa ainakaan laajemmin puututtu sotataidon teoreettiseen sisältöön.

Sotakorkeakoulussa käytettiin niin taktiikan kuin muidenkin aineiden opetuksessa yleisesti sanaa operatiivinen. Korkeakoululla kuitenkin katsottiin, ettei kyseistä ilmaisua ollut virallisesti täsmennetty sen enempää kuin poistettukaan. Epäselvyyttä oli itseasiassa niin sanan tarpeesta yleensä kuin sen tulkinnasta.[25]

Sotakorkeakoulun yleisen taktiikan opettaja majuri L.K. Välimaa teki Tiede ja Ase vuosikirjassa vuonna 1954 julkaistun tutkimuksen *“Operatiivinen - taktillinen”*. Siinä osoitetaan, että operaatio oli käsitteenä eri maissa saanut toisistaan poikkeavia painotuksia ja tulkintoja. Välimaa päätyy toteamaan, että *“taktiikka on operatiivisen toiminnan perusosa ja operaatio yksinkertaisesti taktillisten toimintasarjojen ja niiden yhdistelmien kokoomus”*. Teoreettisessa tarkastelussa päädyttiin siihen, että valittu strategia hallitsee muuta toimintaa. Taktillisista toimintasarjoista muodostuu operaatio. Useammista operaatioista muodostuu sarja operaatioita, joiden tavoitteiden kautta saavutetaan strateginen päämäärä. Operaatiot voisivat strategian kannalta olla samanaikaisesti sekä hyökkäviä että puolustavia.[26]

Välimaa selventää ajatteluaan jatkosodasta valitulla esimerkillä. Päämajan päätös vuonna 1941 aloittaa sotatoimet puolustusoperaatiolla Karjalan kannaksella ja hyökkäysoperaatiolla Laatokan pohjoispuolella oli strateginen. Sen sijaan toteutusvaiheessa Karjalan Armeijan hyökkäys oli operatiivinen, koska sen tavoitteet palvelivat strategisten päämäärien saavuttamista. Armeijan hyökkäys muodostui taas perättäisistä operaatioista. Välimaa katsookin, että Karjalan Armeijan hyökkäyksen vaiheet: läpimurto ja takaa-ajo Viteleeseen, Suojärven alueen taistelut, erillisesti johdettu Sortavalan operaatio, Tuuloksen läpimurto ja Syväri, Petroskoi ja Karhumäki ovat kouluesimerkki operaatioiden sarjasta.

Välimaa päätyy kuitenkin toteamaan, että *“sana operatiivinen tarkoittaa siis toisaalta strategisen alapuolella sekä toisaalta taktillisen yläpuolella olevaa johtamista ja toimintaa, mutta taidollisesti sisällyttäisi itseensä molemmat, painopiste kuitenkin taktiikan puolella”*. Tutkimuksesta käy ilmi, ettei strateginen - operatiivinen - taktillinen jakoa voida mekaanisesti ottaa käyttöön, koska ne eivät ole itsenäisiä toisistaan riippumattomia käsitteitä.[27]

Kenraalimajuri V.J. Oinonen ei myöskään vuonna 1953 valmistuneessa Sotilaskielen sanakirjassaan käsittele ongelmaa, vaan päätyy määrittelyssään jo ennen talvisotaa käytössä olleisiin käsitteisiin.[28] Sotakorkeakoulu laati vuonna 1955 pääesikunnan koulutusosastolle esityksen *“operatiivinen”* sanan tulkittamiseksi. Korkeakoulun opetuksen kannalta pidettiin hyvin suotavana, että siihenkin

asti käytetty sana saisi virallisen hyväksynnän.[29]

Päaesikunta halusi kuitenkin asian käsittelyn pohjaksi tarkemman esityksen. Sotakorkeakoulun johto ja opettajat laativat joukon määritelmiä. Ne kuvaavat ilmeisen hyvin sotien jälkeistä ajattelua. Korkeakoulun antamassa esityksessä todetaan, että

“Operaatio (sotatoimi) käsittää ne joukkojen siirrot ja ryhmitykset, tarvikkeiden varaamisen ja kuljetukset sekä taistelut, mitkä yhtymäportaassa ovat välttämättömät määrätyn tehtävän tai päämäärän saavuttamiseksi.

Operaatio sarja on useiden peräkkäisten tai rinnakkaisten operaatioiden yhdistelmä tietyn strategisen tehtävän suorittamiseksi.

Operaatio alue on sotänäyttämön osa, missä tietty operaatio suoritetaan tai millä käytävien operaatioiden (operaatiosarja) tarkoituksena on strategisen tehtävän tai päämäärän toteuttaminen.

Operaatio taito on operaatioiden suunnittelu-, valmistelu ja suoritustaito, joka edellyttää taktiikan hallitsemisen lisäksi strategian asettamien vaatimusten ja mahdollisuuksien huomioon ottamista.

Operaatio vii n e n ilmaisee operaatioalueella tapahtuvaa johtamis-, taistelu- ja muuta toimintaa yhtymälle määrätyn tehtävän tai päämäärän saavuttamiseksi sekä osoittaa toiminnan suuruusluokkaa taktillisen yläpuolella ja strategisen alapuolella.”

Samalla kun määrittely tuo esille Sotakorkeakoulun näkemyksen, siinä on everstiluutnantti L.K. Välimaan mielipiteiden jälki. Hän käytännössä muotoili pääesikuntaan lähetetyn esityksen.[30]

Sotakorkeakoulun esitys sai odottaa kannanottoa lähes vuoden. Talvella 1956 yleisesikunnan päällikkö kenraaliluutnantti T.V. Viljanen laati itse vastauksen Sotakorkeakoulun esitykseen. Hänen mielipiteellään oli muutakin arvoa kuin vain virka-aseman tuoma käskyvalta. Sotahistoriaan jo 1930-luvulla syvälle perehtyneenä upseerina hän oli ilmeisen hyvin selvillä myös taktiikan teorian kehittymisestä. Viljanen totesi, että jo käsitteiden strategia ja taktiikka välinen raja on ollut epäselvä. Jos otettaisiin operaatiotaito virallisesti näiden kahden käsitteen väliin oltaisiin kahden epäselvän rajapinnan tilanteessa.[31]

Viljanen lähti siitä, että hänen mielestään käsitteenä vakiintunut taktiikka pysytetään entisellään. Strategia rajoitetaan käsittämään sodan sotilaallinen johtamistaito. Sen sijaan strategian yläpuolelle voitaisiin ottaa sotien jälkeisen kehityksen tuomana käsitteenä totaalisen sodan johtamistaito. Käsitteitä operaatio ja operatiivinen käytettäisiin niiden perinteisen merkityksen mukaan.

Suomessa käsite strategia ei näin ollen vielä 1950-luvun puolivälissä laajentunut sotilaallisen toiminnan ulkopuolelle. Käsitteelle operaatiotaito ei tämän takia syntynyt tilaa kahden perinteisen käsitteen väliin. Vaikka kolmijaolle ei ollut virallista hyväksyntää, käytäntö näyttää kuitenkin vakiintuneen tämän suuntaiseksi.[32]

Tässä tutkimuksessa taktiikkaan sisällytetään käsitteellisesti sotataidon klassisen kahtiajaon mukaisesti strategiaan kuulumaton kokonaisuus. Työtä ei sidota organisaatioihin, mutta sotatoimella ja operaatiotaidolla ymmärretään lähinnä divisioonan ja sitä suurempien yhtymien toimintaa.

1.2 Tutkimustehtävä ja aiempi tutkimus

Tutkimus käsittää kolme osaa. Ensimmäinen osa alkaa itsenäisyyden alusta käsittäen 1920- ja 1930-luvun taktiikan kehittymisen. Työtä ei ole rajattu tiukasti 1920-luvun alkuun, vaan kehitystä selvittäviä tekijöitä on haettu varhaisemmiltakin vuosilta ja vuosikymmeniltä. Itsenäisyyden alusta alkaakin eräällä tavalla tutkimuksen tapahtumahistoriallinen käsittely, siltä osin kuin se on katsottu tarpeelliseksi. Osa ulottuu talvisotaan asti.

Ensimmäisessä osassa on ollut tavoitteena selvittää taktiikan perustan muotoutuminen Suomessa. Tutkimuksen tätä osaa on ohjannut kaksi pääkysymystä.

- 1 Minkälaisiin taktisiin periaatteisiin ja toimintatapoihin suomalainen taktiikka nojasi 1930-luvun loppupuolella ?
- 2 Mitkä olivat suomalaisen taktiikan kansalliset piirteet ja mikä oli kansainvälisen, lähinnä

eurooppalaisen vaikutuksen osuus ?

Tutkimuksen toinen osa käsittelee sotien aikaa. Vaikka Moskovon rauha jakaa ajanjakson kahteen osaan, tutkimuksen kannalta keskeisiä teemoja käsitellään koko ajanjakson läpi ulottuvina kokonaisuuksina. Tällaiseen menettelyyn on päädytty sen takia, että saataisiin mahdollisimman hyvin esille sotien aikainen kehitys. Toinen osa rajautuu eräällä tavalla syksyyn

1944, kun sotatoimet Neuvostoliittoa vastaan päättyivät. Vaikka Lapin sota oli edelleen käynnissä, suunnittelu ja valmistelut tähtäsivät rauhanajan järjestelyihin. Toisen osan tutkimusta on ohjannut kolme pääkysymystä.

1 Miten talvisotaa ennen kehittynyt taktiikka soveltui sodankäyntiin Suomessa ?

2 Miten sotien aika tarkensi taktiikkaa ?

3 Minkälainen vaikutus Neuvostoliitolla vihollisena ja Saksalla aseveljenä oli taktiikan kehittymiseen ?

Tutkimuksen kolmas osa käsittelee sotien jälkeistä aikaa. Aikarajaus työn loppuosan suhteen on jossain määrin hankala, koska sodan jälkeisinä vuosina lähes kaikki maanpuolustuksen osatekijät olivat muutoksen alla samanaikaisesti. Vuosi 1952 on eräällä tavalla taitekohta. Alueellinen puolustusjärjestelmä otetaan käyttöön, ensimmäiset operatiiviset suunnitelmat ovat suurelta osin valmiina, ja uusi rauhanajan kokoonpano vahvistetaan käyttöön. Kuitenkin varsin monen osa-alueen kehityksen valottamiseksi on asioiden käsittely jouduttu ulottamaan aina vuosikymmenen loppupuolelle asti. Kolmannen osan tutkimusta on ohjannut kaksi pääkysymystä.

1 Miten sotien tuomat kokemukset näkyvät taktiikan kehittämisessä ?

2 Miten Suomen solmimat sopimukset sekä uusi asema idän ja lännen välillä vaikuttivat taktikkaan ?

Tutkimuksessa käsitellään lähinnä maasodankäynnin taktiikkaa, koska meri- ja ilmavoimat muodostavat tutkimuksellisesti täysin oman kokonaisuuden. Kuitenkin ilmavoimien osuutta on käsitelty siltä osin, kuin se on vaikuttanut maasodankäynnin taktiikan kehittymiseen. Merivoimien osuus tulee selvimmän esille sotien jälkeisessä kehityksessä, kun maihinnousun torjunta sai aivan uuden painotuksen muuttuneessa poliittisessa ja sotilaallisessa tilanteessa.

Voidaan sanoa, että virallisen taktiikan kehittyminen on löydettävissä niin ohjesäännöistä kuin sodanajan kokoonpanojen muutoksista. Tällainen käsittely ei kuitenkaan antaisi tieteellisesti pitävää kokonaiskuvaa. Jotta ilmeinen yksipuolisuus olisi vältettävissä, laajennetaan tutkimus käsittelemään taktista ajattelua. Tällä pyritään hienojakoisempaan erittelyyn ja taktiikassa vallinneiden ohjesääntöihin kirjautumattomien periaatteiden löytämiseen. Tutkimus määrättyllä tavalla irtoaa virallisesta joukkojen kokoonpanoihin sidotusta taktiikasta, ja kehittymistä tarkastellaan taktiikassa vallinneiden voimistuvien ja taantuvien kehityslinjojen mukaan.

Suomessa on taktiikan kehittämisestä itsenäisyyden ajalta hyvin vähän johdonmukaista ja tieteelliset vaatimukset täyttävää tutkimusta. Kokonaisvaltaiseen taktiikan historian tutkimukseen ei ole juurikaan uhrattu aikaa ja voimavaroja. Tutkittava aikakausi on siis taktiikan tutkimuksen osalta varsin koskematon.

Käyttökelpoisista aikalaistutimuksista laajimman, kohtuulliset tieteelliset perusteet täyttävän kokonaisuuden muodostavat Sotakorkeakoulun diplomityöt, joista ensimmäiset valmistuivat vuonna 1926. Töitä tehtiin ennen talvisotaa 325 kappaletta. Ne ovat pituudeltaan noin 50-70 sivua. Niissä on lähdeluettelo, mutta vain harvoissa on lähdeviitteet. Diplomitöitä on talvisotaa edeltävissä luetteloissa enemmän kuin samana ajanjaksona valmistuneita yleisesikuntaupseereita, koska eräillä kursseilla kukin opiskelija laati kaksi luetteloön merkittyä tutkimusta. Eräistä aiheista on laadittu samalla kurssilla useampia töitä. Noin neljännes tutkimuksista käsittelee taktiikkaa, ainakin jossain määrin. Sotakorkeakoulun kurssien käynnistyttyä uudelleen vuonna 1946 jatkettiin sotaa edeltänyttä

käytäntöä diplomityön laadinnasta. Tutkimukset ovat jonkin verran aiempia töitä laajempia sekä lähteiltään monipuolisempia.[33]

Sotien jälkeisenä aikana sotahistorian tutkimuksessa on paneuduttu lähinnä talvi- ja jatkosodan taisteluiden tapahtumahistorian selvittelyyn. Tämä onkin johtanut siihen, että talvisotaa edeltänyttä aikaa ei ole tutkimuksellisesti koettu riittävän mielenkiintoiseksi, ei varsinkaan taktiikan osalta.

Ehkäpä toinen syy taktiikan historian tutkimattomuuteen Suomessa on aiheen vaikeus. Tutkimukselle on selkeitä ja johdonmukaisesti tutkimusta edistäviä lähteitä varsin vähän. Lisäksi syvälinen tutkimus edellyttää paneutumista erityisesti taktisen ajattelun kehittymiseen, jolloin kokonaiskuva on luotava hyvinkin pienistä osasista. Tutkimuksen lopputulos onkin mitä suurimmassa määrin tulkinta, koska vain ajoittain kehitys kyetään sitomaan tapahtumahistoriasta saataviin perusteisiin.

Voidaan sanoa, että eversti Y.A. Järvinen paneutui ensimmäisenä suomalaisena tutkimaan taktiikan kehittymistä itsenäisyyden aikana. Toukokuussa 1948 valmistui Sotakorkeakoulun stipendityönä numero 10 Järvisen tutkimus *“Suomalainen ja venäläinen taktiikka talvisodassa”*. Työstä lausunnon antanut eversti S. Simelius totesi, että Järvisen tutkimus antoi selvän kuvan sodan molempien osapuolien taidoista soveltaa taktiikkaa vallitseviin olosuhteisiin.[34] Tutkimus julkaistiin vielä samana vuonna kirjana, jona se on tullut paremmin tunnetuksi.

Järvinen käsittelee maailmansotien välistä taktiikan kehitystä Suomessa varsin lyhyesti, koska painopiste on talvisodan taktiikassa. Hyökkäys esitetään talvisotaa edeltävien vuosikymmenien tärkeimmäksi taistelulajiksi. Järvinen perustelee tämän suuntaista painottumista sillä, että materiaalia ja joukkoja ei ollut riittävästi asemasotaa varten. Edelleen rauhanajan armeijan suojajoukkotehtävä johti harjoituksissa vain liikkuvien sotatoimien painottamiseen. Talvisodan taktiikassa Järvinen käsittelee hyvinkin tasapuolisesti kummankin osapuolen toimintaa. Suomalainen taktiikka oli hänen mukaansa Karjalan kannaksella jäykkää yhden linjan puolustusta vastahyökkäyksineen ja Laatokan pohjoispuolella aktiiviseen puolustukseen perustuvaa taistelua. Järvinen päättää kirjansa yhteenvedon toteamalla: *“Lyhyenä loppuarvosteluna talvisodan taktiikasta voidaan sanoa, että tappio ei ollut suomalaisen taktiikan syytä eikä voitto venäläisen taktiikan ansiota”*. [35] Kaiken kaikkiaan Järvisen kirja on vielä nykyäänkin katsottava varsin tasokkaaksi esitykseksi.

Eversti Järvinen sai vuonna 1949 valmiiksi Sotakorkeakoulun stipendityön numero 13 *Jatkosodan taktiikkaa ja tapahtumia*. Työ julkaistiin seuraavana vuonna kirjana nimellä *Jatkosodan taistelut*. Vaikka kirja muodostaa talvisotaa käsittelevän kirjan kanssa eräänlaisen teosparin, jälkimmäinen kirja ei taktiikan tutkimuksena yllä ensimmäisen kirjan tasolle. Jo stipendityön arvostelussa todetaan, että sisältö nojaa ajoittain vain kirjoittajan omiin kokemuksiin. Edelleen tämän tutkimuksen aikana on käynyt ilmi, että sisältö perustelee osittain Järvisen sodan jälkeen ajamaa linjaa jalkaväen kokoonpanojen kehittämisessä. Kirjassa tulee kuitenkin kohtuullisen hyvin esille Neuvostoliiton taktiikan kehittyminen jatkosodan aikana.[36] Kirjan sisältöön on selvästi vaikuttanut se, että jatkosodan päättymisestä oli kulunut vasta muutamia vuosia.

Uudempi tutkimus ei ole kovinkaan syvällisesti paneutunut sotien aikaiseen taktiikkaan. Sen sijaan sotatapahtumiin liittyvää tutkimusta on hyvinkin runsaasti. Laajimman kokonaisuuden muodostavat 1970-luvun lopussa ilmestynyt sarja *Talvisodan historia 1 - 4* ja 1980-luvun lopulta alkaen julkaistu sarja *Jatkosodan historia 1 - 6*. Jälkimmäiset kirjat toistavat suurelta osin jo

1950-luvulla ilmestymisensä aloittanutta 11-osaista kirjasarjaa *Suomen sota 1941 - 1945*.

Vasta viimeisten vuosien aikana on ilmestynyt useampia taktiikkaa käsitteleviä tutkimustöitä. Talvisotaa edeltävään kehitykseen on paneutunut A. Raunio tutkimuksissaan *Suomalainen taktiikka suuntaa etsimässä - taktiikan kehittämisen vaikeudet 1920-luvulla* (Pro-gradu 1989) ja *Sotataidollinen viitekehys ennen Talvisotaa* (Tiede ja Ase 1992).

Raunion tutkimukset muodostavat toisiaan täydentävän kokonaisuuden. Tutkimustulokset perustuvat lähinnä ohjesääntöjen ja asiakirjojen varaan. Raunio päätyy siihen, että *“suomalaiset ohjesäännöt olivat periaatteiltaan ja rakenteiltaan alkuvaiheessa saksalaisten ja ranskalaisten esikuviansa kaltaisia. Ruotsalaiset vaikutteet alkoivat näkyä ohjesääntötyössä vuosikymmenen vaihteessa. Ohjesäännöt eivät ratkaisevasti poikenneet ulkomaisista esikuvistaan. Perusteet suomalaiselle taistelutaidolle luotiin kokeilutoiminnalla. 1920-luvulla paneuduttiin talvitoimintaan ja seuraavalla vuosikymmenellä kehitettiin metsätaistelua”*. [37]

Tutkimuksista jää mielikuva erilaisten vastakkaisten näkemysten voimakkaasta painottamisesta. Defensivismin ja offensivismin välisen suhteen katsotaan muodostuvan lähes upseerikuntaa jakavaksi kysymykseksi. Samalla tavoin esitetään ranskalaisten ja saksalaisten vaikutteiden muotoutuvan toisilleen vastakkaisiksi koulukunniksi.

Raunion lisäksi viimeaikaisista taktiikan tutkimuksista on mainittava A. Liimatan diplomityö *Suomalaisen pataljoonan taktiikan kehitys jatkosodasta alueelliseen puolustukseen* (1993). Tutkimus perustuu pääosin alkuperäislähteisiin, joka omalta osaltaan kuvaa taktiikan tutkimuksen niukkuutta. Liimatan tutkimus on rajautunut tiukasti pataljoonan sisäiseen taktiikkaan, jolloin laajemman ajattelun vaikutukset näkyvät tutkimuksessa kovin niukasti. Tutkimuksessa todetaan, että sotien jälkeen linjapuolustus muuttui aluepuolustukseksi. Keskeisin ongelma oli suurhyökkäyksen torjunta syvässä ryhmytyksessä. Siirtyminen alueelliseen puolustukseen ei ainakaan alkuvaiheessa aiheuttanut suuria muutoksia pataljoonan taktiikkaan.[38] Liimatan tutkimuksella on varsin keskeinen asema sotien jälkeisen taktiikan kehityksen kuvaajana.

Sotien jälkeen laadituista tutkimuksista on otettava esille P. Visurin väitöskirja *Totaalisesta sodasta kriisinhallintaan* (1989) ja *Puolustusvoimat kylmässä sodassa* (1994). Visurin tutkimuksissa keskitytään sotilaallisen ja poliittisen rajapinnan kehityksen tarkasteluun. Niissä tuodaan hyvinkin selvästi esille Suomen puolustusdoktriinin valintaan vaikuttaneet tekijät sekä alueellisen puolustusajattelun peruseräkkeet. Tutkimukset käsittelevät enemmänkin strategisen tason ongelmakenttää. Näin Visurin työt muodostavat tälle tutkimukselle eräänlaisen kehyksen, kun tarkastellaan sotien jälkeen toteutunutta kehitystä.

1.3 Tutkimusmenetelmä ja lähteet

Tutkimuksen kussakin osassa taktiikan kehittymistä käsitellään aihepiireittäin kronologisessa järjestyksessä. Tällä on pyritty siihen, että kunkin ajanjakson keskeisimmät painotukset saataisiin esille. Kansallisten ja kansainvälisten vaikutteiden sekä kehityslinjojen hahmottamisessa on pitäyditty nimenomaan taktiikan kannalta tärkeimpien kokonaisuuksien käsittelyyn. Ulkomailta tullut kehitys pyritään tuomaan esille erityisesti aikalaisten itsensä näkemällä tavalla.

Tälle tutkimukselle on ominaista lähteistön sirpaleisuus. Kokonaiskuvan luomiseksi on jouduttu käyttämään lukuisia määriä yksittäisiä lähteitä, joista hyvin harva kykenee yksin valottamaan taktiikan kehitystä. Tämän vuoksi varsinainen tekstiosa on viitteistetty ajoittain hyvinkin runsaasti.

Ohjesääntöjen, sodanajan määrävahvuuksien ja asiakirjojen kautta luotu kuva muodostaa taktiikan kehittymisen rungon. Erilaisten painotusten, kehitystä ohjanneiden mielipiteiden ja hienojakoisemman muutoksen esille tuomiseksi lähteistöä on laajennettu niin, että se käsittää myös sotilasammattilehdistön ja aikaistutkimukset sekä eräät pienemmät lähdekokonaisuudet.

Ohjesääntöjä on runsaasti, koska jokainen aselaji ja toimiala on laatinut omat menettelytapaohjeensa. Edelleen tutkimusajanjakson kuluessa kaikki ohjesäännöt on uusittu vähintään yhteen kertaan. Ohjesääntöjen kautta luodussa kuvassa on kuitenkin vaarana se, että kehitys rajautuu portaittaiseksi, aivan kuin muutokset tapahtuisivat ohjesääntöjen ilmestymisrytmistä. Edelleen aikakausien väliset painotuserot ja muutokset jäivät helposti havaitsematta. Ohjesäännöt laaditaankin yleensä niin väljiksi, että kussakin tilanteessa voidaan perusohjeistusta soveltaen toimia parhaaksi arvioidulla tavalla.

Taktiikan kannalta keskeisimpiä ovat kenttäohjesäännöt, joissa käsitellään perusyhtymän ja sitä suurempien joukkojen toimintaa. Kenttäohjesäännön I osa (K.O. I) ilmestyi vuonna 1927. Se käsiteli lähinnä kenttäarmeijan perustamista, keskittämistä ja johtamisen keskeisiä piirteitä. Varsinaisiin sotatoimiin ei kirjassa puututtu. Aselajien yhdistettyä toimintaa divisioonan puitteissa käsiteltiin vuonna 1929 ilmestyneessä Kenttäohjesäännön II osa (K.O. II), jota täydennettiin viivytystaistelua käsittelevällä osalla vuonna 1930. Seuraavana vuonna ilmestynyt Kenttäohjesäännön yleinen osa (K.O. yleinen osa) käsiteli maanpuolustuksen kokonaisjärjestelyjä ja kenttäarmeijan operaatioita. Nämä kolme ohjesääntöä muodostivat keskeisen perustan taktiikan kehittämiseksi.

Kenttäarmeija jakaantui taistelujoukkoihin ja huoltojoukkoihin. Edellä esitetyistä ohjesäännöistä lähinnä K.O. II käsitteli taistelujoukkoja. Vuonna 1934 ilmestynyt Kenttäohjesäännön III osa (K.O. III) käsitteli kenttäarmeijan toista osakokonaisuutta, huoltojoukkoja ja niiden toimintaa.

Kenttäohjesääntöjä pidettiin jo talvisodan alla vanhentuneina. Ohjesääntöjä ei kyetty sotien aikana uusimaan. Vasta vuonna 1954 saatiin käyttöön uusitut kenttäohjesäännön osat I ja II. Ohjesäännön yleinen osa ilmestyi vasta vuonna 1958. Tutkimuksen kannalta tilannetta helpottaa se, että 1950-lukua edeltäneeltä ajanjaksolta on säilynyt eräitä kenttäohjesääntöjen kehittämiseen liittyviä asiakirjoja sekä erilaisia käsikirjoituksia tai niiden osia.

Kenttäohjesääntöjen rinnalla jalkaväen ohjesäännöt muodostavat keskeisen osan taktiikan kehitymisessä. Väite perustuu siihen, että läpi koko tutkittavan ajanjakson jalkaväki oli ehdottomasti tärkein aselaji. Sen asemaa ei asetettu vakavasti kyseenalaiseksi missään vaiheessa.

Jalkaväen ohjesääntö II ilmestyi kaksiosaisena (J.O. II1 ja J.O. II2) vuonna 1932. Ensimmäinen osa käsitteli taistelun yleisiä perusteita ja toinen osa yksikköjen taistelua. Ohjesäännössä esitettiin jalkaväen taistelu yksittäisestä miehestä aina rykmenttiin asti. Jalkaväen ohjesäännöt uusittiin vasta sotien jälkeen. Ryhmän ja joukkueen oppaat ilmestyivät varsin nopeasti sodan jälkeen. Kuitenkin eräät näkemyserot jalkaväen kokoonpanoista 1940-luvun loppupuolella johtivat siihen, että aselajin kannalta keskeiset komppanian ja pataljoonan taistelua käsittelevät ohjesäännöt ilmestyivät vasta 1950-luvun puolessa välissä.

Ohjesääntöjen puuttuessa julkaistiin myös muuta kirjallisuutta, joista eräät saivat täysin ohjesääntöihin verrattavan aseman. Näistä tärkeimpinä voidaan taktiikan kannalta mainita esimerkiksi majuri K.A. Tapolan *Talvitaktiikkaa* vuodelta 1929, majuri T. Ekmanin *Tykistön taktillinen toiminta* vuodelta 1936 ja majuri Y.A. Järvisen *Panssarijoukot ja venäläinen panssaritaktiikka* vuodelta 1937 sekä sotien jälkeiseltä ajalta everstiluutnantti J. Kiveliön *Maibinnousu ja sen torjunta* vuodelta 1948 ja Sotakorkeakoulussa laaditut *Upseerin käsikirjat I - III*, joista kaksi ensimmäistä ilmestyi vuonna 1950 ja viimeinen osa vuonna 1953.

Sodanajan määrävahvuuksien muutokset täydentävät omalta osaltaan kuvaa taktiikan kehitymisestä. Itsenäisyyden ensimmäisinä vuosina kokoonpanoja muutettiin laajemmin vuonna 1927 sekä seuraavan vuosikymmenen alussa. Talvisodan kokemusten perusteella organisaatioita tarkennettiin ennen jatkosodan alkua. Sotien jälkeen kokoonpanoista käytiin ajoittain kiivastakin keskustelua aina vuoteen 1950 asti. Virallisesti hyväksytyt määrävahvuudet ovat säilyneet. Ongelman muodostaa kuitenkin jossain määrin se, että valmisteluvaiheen vaihtoehtoisia ratkaisuja on säilynyt kovin niukasti.

Arkistolähteet muodostavat tämän tutkimuksen keskeisimmän osan. Erilaiset asiakirjat, muistiot ja kertomukset ovat omana aikanaan olleet joko julkisia tai salaisia. Koulutusalan arkistomateriaalia lukuunottamatta arkistolähteet ovat olleet suurelta osin salaisia. Pääosa materiaalista on ollut tutkijoiden käytössä ennen tätäkin työtä.

Arkistoissa olevan materiaalin julkisuus perustuu lakiin yleisten asiakirjojen julkisuudesta helmikuulta 1951. Lakia tarkennettiin saman vuoden joulukuussa annetulla asetuksella, joka käsitteli eräitä poikkeuksia yleisten asiakirjojen julkisuudesta. Asetukseen oli sisällytetty myös määräyksiä maanpuolustuksen kannalta keskeisten asiakirjojen julkisuudesta. Pääsääntö on se, että salassa pidettävät asiakirjat tulevat julkisiksi 25 vuoden kuluttua asiakirjan päiväämisestä.[39] Puolustusvoimien piirissä laaditut salaiset asiakirjat ovat tämän käyttörajoituksen alaisia. Kuitenkin erittäin salaisen asiakirjojen osalta julkisuusperiaate toteutuu vasta 40 vuoden kuluttua asiakirjan laatimisesta. Esimerkiksi operatiiviset suunnitelmat ovat tyypillisesti tällaisia asiakirjoja.

Tässä tutkimuksessa edellä mainittujen rajoitusten takia aiemmin lähes kokonaan käyttämätön arkistomateriaali on jatkosodan jälkeiseltä ajanjaksolta. Operatiivisen suunnittelun käynnistyttyä vuonna 1948 alettiin salaisimmat asiakirjat säilyttää ja osittain myös merkitä lyhenteellä OT-salainen (operatiivinen ja toimintavalmiusasiakirja). Tällaisen erittäin salaiseksi luokitellun materiaalin kohdalla julkisuusperiaate toteutuu vasta 40 vuoden kuluttua, joten osa tämän tutkimuksen arkistolähteistä on ollut käytössä vasta viimeisimpien vuosien ajan. Rauhanajan divisioonien ja sotilasläänin esikuntien sekä eräiden sotilasopetuslaitosten OT-salaista materiaalia ei tietävästi ole

tutkimuksissa aiemmin käytetty.

Asiakirjojen osalta arkistonmuodostajien runsaus luo oman ongelmansa. Varsinkin sotien ajalta materiaalia on luonnollisesti erittäin paljon. Kaiken materiaalin tutkiminen ei ole kohtuullisessa ajassa mahdollista. Tutkimus on kattavimmin kohdistunut kunkin ajanjakson ylimmän johtoesikunnan arkistomateriaaliin, jossa taktiikan kannalta merkittävimmät päätökset ja suunnitelmat on tehty. Ohjesääntöjen laadinnassa on keskeisessä osassa ollut koulutusosasto, jonka toimintaan liittyi ohjesääntötoimikunnan työskentely 1920-luvulta alkaen. Tärkeimmän aselajin jalkaväen kehityksen ja vaikutuksen tutkimiseksi on jalkaväen tarkastajan arkisto osoittautunut erittäin tärkeäksi. Sodanajan kokoonpanojen kehittäminen on ollut järjestelyosaston vastuulla, jolloin sen asiakirjamateriaalia on käytetty runsaasti. Myös operatiivisen osaston arkisto on ollut keskeisessä asemassa. Edellä mainittujen osastojen arkistoissa ovat myös ne alajohtoportaiden tai yksittäisten upseerien tekemät esitykset, jotka ovat myöhemmin johtaneet taktiikan kehittymiseen. Edellä esitetty lähestymistapa ei ole johtanut arkistolähteidenkään käytössä yksipuolisuuteen. Varsinkin eräiden aselajien ja erikoisalojen kehityksen tutkiminen on edellyttänyt muiden arkistokokonaisuuksien laajaa käyttöä.

Tämän tutkimuksen kannalta arkistolähteissä on eräitä keskeisiä puutteita. Ohjesääntötoimikuntien arkistot ovat erittäin vajaita koko ajanjakson osalta. Itseasiassa kokouspöytäkirjoja on säilynyt vain muutamia kappaleita. Toimikunnan materiaalia onkin löytynyt enemmän erilaisina jakelukappaleina muiden arkistonmuodostajien taltioimina. Järjestelyosaston arkisto on koko tutkittavalta ajanjaksolta ennen Sota-arkistoon lähettämistä hajoitettu ja järjestetty asiayhteyden mukaiseen kokoonpanoon. Tämän vuoksi vuosittain muodostuneita arkistokokonaisuuksia ei ole, ja materiaalin käyttö on erittäin hidasta. Arkisto on kuitenkin tutkijan kannalta siinä mielessä antoisa, että virallisen arkiston ulkopuolisia numeroimattomia muistioita on säilynyt runsaasti. Operatiivisen osaston arkiston käytössä muodostuu ongelmaksi sotien jälkeinen aika, koska salaiset asiakirjat ovat edelleen pääesikunnassa. Tämän takia kuva operatiivisen alan kehityksestä sotien jälkeen on luotu lähinnä divisioonien ja sotilasläänien arkistomateriaalin varaan, joka sekin on varsin epätäydellinen.

Sotilasammattilehdistä on otettu yhdeksi lähdekokonaisuudeksi Sotilasaikakauslehti, joka ilmestyi kerran kuukaudessa vuodesta 1921 alkaen. Tämän lehden valinta johtui kahdesta syystä. Ensinnäkin se oli levikiltään laajin lähinnä upseereille tarkoitettu sotilasammattilehti, jolloin sen sisältö saavutti lähes kattavasti koko upseeriston. Toiseksi sen artikkeleissa painotettiin varsin laajalti juuri sovellettuun taktiikkaan liittyviä kysymyksiä.[40] Lehteä pidettiin talvisotaa edeltävänä aikana tieteellisenä julkaisuna eikä niinkään ammattijärjestön lehtenä. Ennen jatkosodan alkua lehti ehti ilmestyä vain muutamia kertoja vuoden 1941 aikana. Vasta vuonna

1946 Sotilasaikakauslehti alkoi ilmestyä säännöllisesti uudelleen, tosin vuoteen 1952 asti vain 6 - 8 kertaa vuodessa. Sotien jälkeisessä kireässä ilmapiirissä ei lehti enää saavuttanut talvisotaa edeltäneiden vuosien asemaa taktiikkaan liittyvien asioiden käsittelyssä.

Aikalaistutkimuksista merkittävimmän kokonaisuuden muodostavat Sotakorkeakoulun diplomityöt, jotka on Sotilasaikakauslehden artikkelien kanssa nähtävä tutkimusjakson taktista ajattelua kuvaavina primäärilähteinä asiakirjojen rinnalla. Diplomitöiden käytettävyyttä lisäävät niiden yhteydessä olevat kirjalliset arvostelut, jotka toimivat tässä tutkimuksessa erittäin hyvänä vertailuaineistona.

Lähteiden käytössä on tässä tutkimuksessa huomattava kaksi erilaista näkökulmaa. Yksittäistä lähdettä on saatettu käyttää ajan hengen ja arvostuksien kuvaajana yhtä hyvin kuin todistusvoimaisena osana puhdasta tapahtumahistoriallista ketjua. Esimerkiksi Sotakorkeakoulun diplomityöt on varsinkin tutkimuksen ensimmäisellä jaksolla nähtävä enemmänkin ajan kuvan välittäjinä kuin tieteellisinä tutkimustöinä. Tällöin tutkimustuloksia suurempi mielenkiinto on usein kohdistunut työn alussa olevaan lukuun, jossa on esitetty tutkittavan asian "nykytila". Varsinaisten tutkimustulosten merkittävyys taktiikan kannalta on usein tullut esille vasta siinä vaiheessa, kun on nähty niiden vaikutus myöhempään kehitykseen.

Saman periaatteen mukaan on käytetty erilaisia muistioita, esityksiä ja kertomuksia, joiden avulla on muodostettu kuvaa ajan arvostuksista ja näkemyksistä. Kokonaisuutena on kysymys lähteiden käytöstä siten, että saadaan muodostettua kuva taktisen ajattelun kehittymisestä.

Tutkimuksen eräänä ongelmana on ollut lähteiden painoarvo taktiikan kehityksen kuvaajina. On hankalaa arvioida esimerkiksi Sotilasaikakauslehden kirjoittajien sotilasarvon merkittävyyttä. Virkaiältään vanhempi upseeri kirjoittaa yleensä laajemman näkemys- ja kokemuspohjan perusteella, jolloin artikkeli on useimmiten varsin hyvä oman aikansa ajattelun kuvaaja. Toisaalta kirjoituksista on joskus ”rivien välistä” luettavissa kirjoittajan perimmäiset tarkoitusperät, jotka on otettu huomioon. Virkaiältään nuorempien upseerien kirjoitukset kuvaavat usein uuden ajattelun alkua tai esimerkiksi kouluttavan portaan edellisestä poikkeavia näkemyksiä. Sotilasarvo ei yksinään ole riittävä peruste arvioitaessa lähteen merkittävyyttä tämän tutkimuksen kannalta. Kirjoittajan virka-asema on otettava huomioon, koska se kuvastaa useinkin erittäin hyvin esitettyjen näkökohtien kantavuutta. Esimerkiksi Sotakorkeakoulun yleisen taktiikan opettajan kirjoituksella tai mielipiteellä on huomattavan suuri painoarvo. Voidaanhan arvioida, että ne välittyvät myös opetukseen. Ylemmässä sotilasarvossa olevalla upseerilla, joka palvelee joukko-osastossa, on virka-asemansa puolesta usein hyvinkin vaatimattomat mahdollisuudet vaikuttaa taktiikan laajempaan kehittymiseen.

Lähteen määrätynlainen yleistävyys on harkittava aina erikseen, vaikka sen antama kuva olisi hyvinkin vakuuttava. Tässä tutkimuksessa on taktiikan kehittymisen yleinen kuva pyritty tärkeimmissä asiakokonaisuuksissa varmentamaan useammasta lähteestä. Kuitenkin useissa kohdin laajempi lähdekokonaisuus on muodostanut mielikuvan, jonka ilmentäminen yksittäisillä lähteillä ei aina ole ollut mahdollista. Tämän takia tutkimus on ajoittain viitteistetty vain niillä lähteillä, jotka parhaiten kuvaavat esillä olevaa asiaa.

Oman aikansa salaiset asiakirjat muodostavat lähdekritiikille kaksitahoisen haasteen. Käsiteltävät asiat ovat olleet vain kohtuullisen pienen ihmismäärän tiedossa, jolloin niiden edustavuus taktiikan kehityksen yleisempänäkin kuvaajana on aina harkittava erikseen. Salaisia asiakirjoja käsitelivät vain upseerit. Toisaalta salaisissa asiakirjoissa todellisuus ja totuus on usein helpommin havaittavissa kuin julkisissa asiakirjoissa, joiden sisältö on usein muokattu ja asioista kerro-

taan vain asetettujen päämäärien mukaiset kokonaisuudet.

I OSA KOHTI TALVISOTAA

2

LUKU

TAKTISEN AJATTELUN PERUSTA

2.1 Sodat ja teoreetikot vaikuttajina

Taktiikan kehittäminen ja aiempien sotien antamat kokemukset kytkettiin voimakkaasti toisiinsa itsenäisyyden alusta alkaen. Sotahistoria katsottiin yhdeksi perustekijäksi kehitettäessä ja opetettaessa taktiikkaa.[41] Tämän näkökulman mukaisia tutkimuksia ja kirjallisuutta julkaistiin runsaasti ennen talvisotaa. Niissä analysoitiin yksittäisiä taisteluja tai sotatoimia joko opetuksen tueksi tai kehittämisen perustaksi.[42] Tällainen tutkimustapa on nähtävissä osassa sotilasopetuslaitosten opinnäytetöistä.

Ensimmäisen maailmansodan jälkeen julkaistu kirjallisuus tarjosi runsaasti sodasta saatuja kokemuksia.[43] Myös Suomessa julkaistiin aiempia sotia käsitteleviä teoksia. Kuitenkin sotataidon kehitystä käsittelevää kirjallisuutta oli vähän. Eräs tämän alan merkittävimpiä upseereita Suomessa oli ennen talvisotaa everstiluutnantti J.O. Hannula. Hän julkaisi teoksensa sotataidon historiasta 1930-luvulla.[44] Kirjallisuuden lisäksi maailmansodan vaikutus näkyy myös lehdistössä. Aina 1920-luvun loppupuolelle asti esimerkiksi Suomen Sotilasaikakauslehden taktiikkaa käsittelevät artikkelit alkoivat usein käydyn sodan antamista kokemuksista.[45] Viittaukset maailmansotaan vähenivät 1930-luvulla ja niistä saadut kokemukset muuttuivat itsestäänselvyyksiksi, joita ei joka kerta tarvinnut selvittää asian perustaksi.

Suomessa käyty vapaussota on varsin ristiriitainen taktiikan kehittämiseksi saatujen kokemusten kannalta. Puolustusvoimien piirissä asiaa ei juuri tutkittu 1920-luvulla, olihan suuri osa upseereista osallistunut vapaussotaan. Taktisia kokemuksia pidettiin ehkä niin itsestään selvinä tai arvoltaan vähäisinä, ettei niitä katsottu tarpeellisiksi kirjata. Sen sijaan vapaussotaa käsittelevää tapahtumakirjallisuutta julkaistiin runsaasti jo 1920-luvulla. Eräänlaiseksi käsitteeksi muodostuikin ns. Vapaussotakirjallisuus. Vasta 1930-luvulta on löydettävissä ensimmäiset tutkimukset, jotka käsittelevät laajemmin vapaussodan taktiikkaa.[46]

Maailmansodan kokemuksista saatiin Suomeen perusteita taktiikan laajemmalle kehittämiselle. Oman yhtenäisen ajattelun puuttuessa oli luonnollista, että ulkomailta saadut vaikutteet korostuivat. Vapaussota antoi henkilökohtaisten kokemusten kautta upseereille perusteita ottaen huomioon suomalaisten olosuhteiden asettamat vaatimukset.

Maailmansotien välisenä aikana vaikutti joukko upseereita, joita pidettiin vasta toisen maailmansodan jälkeen merkittävinä sotateoreetikoina. Ensimmäinen maailmansota ja siihen liittynyt sotatekniikan valtava kehitys synnytti lukuisan määrän uusia näkemyksiä sodankäyntitavoista ja tulevasesta sodasta. Suomi oli juuri itsenäistynyt ja haki innokkaasti vaikutteita ulkomailta, kun 1920-luvulla ensimmäiset oman aikansa radikaalit julkaisivat uusia ajatuksiaan. Sotien välillä syntyi niin sanottu all tank-koulukunta, jonka näkyvimpiä puolesta puhujia ja kehittäjiä olivat englantilaiset kenraalimajuri J.F.C. Fuller ja kapteeni B.H. Liddell Hart.[47] He esittivät mekanisoitujen joukkojen laajaa käyttöä sotatoimissa, jolloin perinteistä jalkaväkeä ei enää tarvittaisi. Pitkälle koulutetut palkka-armeijat syrjäyttäisivät asevelvollisuusarmeijat.[48] Mekanisoidut joukot ja niiden itsenäinen operatiivinen käyttö eivät saaneet erityistä kannatusta Englannissa sen enempää kuin Ranskassakaan ennen 1930-luvun jälkipuoliskoa. Neuvostoliitto ja Saksa imivät runsaasti vaikutteita sekä Fullerin että Liddell Hartin ajatuksista.[49]

Suomessa Fullerin ja Liddell Hartin ajatuksia ei ilmeisesti koettu kovin läheisiksi. Rungas mekanisointi yhdistettynä pieneen ammattiarmeijaan ei ajattelun lähtökohdissa sopinut Suomeen, perustuihan suomalainen ajattelu perinteisen jalkaväen käyttöön ja väestöön verrattuna suureen asevelvollisuusarmeijaan. Englantilaisten teoreetikkojen ajatuksia, erityisesti liikkeen nopeuttamista, pidettiin mielenkiintoisina ja edistyksellisinä. Esitettyjen periaatteiden ei kuitenkaan katsottu sopivan suomalaiseen maastoon.[50]

Ulkomaisten sotateoreetikkojen kirjoja oli luonnollisesti runsaastikin käytössä, mutta vain harvat koettiin niin mielenkiintoisiksi, että niistä olisi kirjoitettu suomenkielisiä arvioita tai artikkeleita. Edellä käsiteltyjen teoreetikkojen lisäksi oli jonkin verran käännöskirjallisuutta. Erityisesti saksankielisiä teoksia käännettiin suomeksi. Mielenkiinto kohdistui lähinnä kirjallisuuteen, jossa arvioitiin tulevan sodan luonnetta.

Suomeksi käännettiin vuonna 1934 saksankielisestä käännöksestä italialaisen everstiluutnantti R. Morettan kirja Tulevaisuuden sota ja vuonna 1939 saksalaisen eversti H. Foertschin kirja Nykyinen ja tuleva sota. Yhtenä merkittävänä käännöksenä on mainittava Saksan armeijan uudelleen luoneen kenraaliversti H. von Seecktin teos Gedanken eines Soldaten, joka käännettiin vuonna 1930 suomeksi nimellä Valtiomies ja sotapäällikkö. Niin majuri J.O. Hannulan laatimasta arvostelusta kuin everstiluutnantti A.A. Kailan kääntäjän puheenvuorosta on havaittavissa von Seecktin nauttima arvostus.

Eurooppa oli 1920-luvulla ja vielä seuraavan vuosikymmenen puoliväliin asti jakautunut suhtautumisessaan sotateoreetikoihin kahteen mielipidesuuntaan. Saksa ja Neuvostoliitto ottivat sangen halukkaasti käyttöön uudet periaatteet. Voittajina Englanti ja Ranska eivät olleet kovinkaan halukkaita luopumaan aiemmista periaatteistaan. Tosin näissäkin maissa panssaroitujen joukkojen itsenäinen asema sai 1930-luvulla yhä enemmän kannatusta.[51]

Suomi ei kuitenkaan ottanut uusia näkemyksiä käyttöön. Tämä on selitettävissä lähinnä sillä, että laajamittaista mekanisoitujen joukkojen käyttöä ei pidetty mahdollisena suomalaisessa maastossa. Toisena syynä on pidettävä taloudellisia resursseja, jotka eivät olisi tarjonneet mahdollisuuksia käytännön toteutukseen. Suomi kulki siis tätä taustaa vasten Euroopan valtaviirassa, sillä olihan Englannin ja Ranskan linjoilla pääosa Euroopan pikkuvaltioista.

2.2 Operatiivisia perusteita

Itsenäistymisen jälkeen ei yhteiskunnallisesti ja sotilaallisesti epävakaa tilanteessa ollut mahdollisuuksia aloittaa taktiikan johdonmukaista kehittämistä. Ensimmäiset vuodet kuluivatkin Suomen armeijassa olojen vakiinnuttamiseen. Kehittämistä haittasivat sotilaallisen ja poliittisen johdon erimielisyydet armeijan asemasta ja tehtävistä.[52]

Valtioneuvosto asetti puolustusministeri V. Nenosen esityksestä[53] 26.päivänä marraskuuta 1923 komitean *“tutkimaan maan nykyisen puolustuskyvyn tarkoituksenmukaisuutta sekä tekemään ehdotuksensa sen uudestijärjestelystä mikäli aihetta siihen katsottaisiin olevan”*. Komitean oli otettava työssään huomioon maan taloudellinen kantokyky ja sotilaalliset näkökohdat.[54]

Rehtori E. Hornborgin johtamaan komiteaan kuului yhdeksän jäsentä, joista viisi oli siviiliä. Sotilasjäseninä olivat kenraalimajuri M. Wetzer, eversti L. Malmberg, everstiluutnantti H. Öhqvist ja majuri A.-E. Martola. Sotilasjäsenistä vaihtuivat Malmberg ja Öhqvist, joiden tilalle tulivat everstiluutnantit L. Grandell ja A.E. Heinrichs. Siviilijäsenet edustivat tasaisesti eri puolueita. Lopullinen mietintö allekirjoitettiin tammikuussa 1926.[55] Valtioneuvoston päätöksellä salaisesta mietinnöstä julkaistiin huhtikuussa lyhennelmä, joka jaettiin muun muassa kansanedustajille.[56]

Mietinnössä ja siitä laaditussa lyhennelmässä todetaan Suomen sotilaallisen aseman perustuvan siihen, että

“- puolueettomuuden loukkaukset voivat sodan aikana uhata maatamme jokaisen Itämerellä sotaa käyvän valtion taholta

- ainoastaan Venäjän taholta tehdyt puolueettomuuden loukkaukset voivat merkitä suoranaista vaaraa Suomen

itsenäisyydelle

- tilanne on maalle vaarallisin idässä sekä että naapurivaltio on verrattomasti voimakkein kaikista niistä, joiden kanssa teoreettisesti katsoen vakavampia selkkauksia voi syntyä
- laskelmissa on otettava huomioon se mahdollisuus, että venäläiset tekevät yrityksiä valloittaa maamme takaisin
- maamme on hyökkäyksen tapahtuessa, kansainvälisistä takeista ja mahdollisesti solmituista liitoista riippumatta, oltava joka suhteessa valmis omin voimin torjumaan ainakin vihollisen ensi iskut.”

Näiden perusteiden valossa puolustuksen tehtävät olisivat mietinnön mukaan olleet seuraavat:

- “- puolustusvoimien on ehkäistävä puolueettomuuden loukkaukset tai ainakin tehokkaasti vaikutettava siten tavoiteltujen tarkoituksien saavuttamista
- puolustuslaitoksemme on oltava siksi painava tekijä, että se tekee sotaa käyvät maat haluttomiksi loukkaamaan Suomen puolueettomuutta ja koskemattomuutta
- sen on olemassaolollaan saatava mahdollinen hyökkääjä epäilemään tämän harkitessa hyökkäyksellä hankitun tosiasiallisen saavutuksen suhdetta sodan aiheuttamiin uhreihin ja kustannuksiin
- sen on, jos hyökkäys kuitenkin tapahtuu, torjuttava vihollinen ja jos tämä kärsimistään ensimmäisistä tuntuvis-takin tappioista huolimatta edelleen jatkaa hyökkäyksiään, ainakin kyettävä sitä pidättämään sen ajan, mikä kuluu mahdollisiin aputoimiin, kunnes niistä todella on apua.”[57]

Mietintö sisältää laajan osuuden Suomen maantieteellistä tarkastelua ja arvioita eri aselajien toimintamahdollisuuksista. Taktiikan osalta mietintö painottaa voimien ajallista ja paikallista keskittämistä osavoittojen saavuttamiseksi. Tässä korostuu hyökkäystaistelun merkitys. Puolustusrevisioni katsoi, että taistelussa alivoimaisen on pyrittävä jatkuvaan aktiivisuuteen ja liikkeen hyödyntämiseen voimasuhteiden tasoittamiseksi. Mietinnössä edellä esitetyt periaatteet pelkistetään sanoihin “keskitys” ja “toimivaisuus”. Pelkästään puolustustaisteluun perustuvan toiminnan katsottiin johtavan tappioon.[58]

Mietinnössä ei taktiikan kannalta esitetty mitään uutta. Lähinnä se yhtenäisti ja kokosi jo hyväksytyt näkökohdat. Yleisesikunnan päällikön kenraaliluutnantti O. Enckellin erottua virastaan vuonna 1925, hyökkäyksellisemmän perusvaihtoehdon esittäminen mietinnössä oli helpompaa. Neuvostoliitto nimettiin todennäköisimmäksi viholliseksi ja painopistesuunnan taistelut arvioitiin käytävän Karjalan kannaksella. Oleellista oli myös se, että sotilaiden ajattelu ja suunnittelun lähtökohdat saivat poliittisen hyväksynnän.

Ennen talvisotaa ilmestyi syksyllä 1939 seuraava Suomen puolustamista käsitellyt laajempi kokonaisuus. Yleisesikunnassa vuodesta 1936 lähtien ollut kapteeni W. Halsti julkaisi kirjan Suomen puolustaminen, joka käsitteli hyvin paljon samoja asioita kuin vuoden 1926 mietintö. Halstin yleisesikunnan operatiivisen osaston arkistossa olevasta käsikirjoituksesta ei kuitenkaan julkaistu kaikkia osia. Ilmestyneessä kirjasta puuttuivat sotilaspolitiikkaa käsittelevät alaluvut. Taktiikan osalta suurin muutos oli puolustustaistelun hyväksyminen hyökkäyksen rinnalle.[59]

Puolustusrevisionin mietintö ja samaten maan puolustussuunnitelmat olivat salaisia. Kuitenkin sama lähtökohta on havaittavissa myös julkisissa kirjoituksissa.[60] Edelleen Venäjällä tiedostettiin tämä Suomen puolustussuunnittelun perusta,[61] joka ei muuttunut talvisotaa edeltävinä vuosina.[62]

Neuvostoliiton arvioitiin voivan keskittää Suomea vastaan noin kaksitoista divisioonaa, joiden käytön painopiste olisi Karjalan kannaksella. Tämä käsitys oli 1920-luvun puolivälissä niin yleisesikunnalla kuin Puolustusrevisionilla. Laatokan pohjoispuolta pidettiin sivusuuntana.[63] Suurimaksi uhkaksi koettiin yllätyshyökkäys, jossa Neuvostoliitto ilman sodanjulistusta hyökkäisi useammalla divisioonalla Karjalan kannaksen kautta kohti Viipuria.[64]

Vuoden 1927 puolustussuunnitelma V.K.27 perustui liikekannallepanosuunnitelmaan, jonka mukaan perustettaisiin seitsemän divisioonaa ja yksi ratsuväkiprikaati. Puolustusrevisionin mietinnössään esittämään kolmetoista divisioonaa käsittävään kenttäarmeijaan ei ennen talvisotaa ollut taloudellisia mahdollisuuksia.[65] Siirryttäessä aluejärjestelmään vuonna 1934 suunniteltiin perustettavaksi yhdeksän divisioonaa, joista 9.Divisioonaa oli tarkoitus jättää toistaiseksi liikekannallepanossa perustamatta materiaalin ja koulutetun reservin puuttuessa.[66] Joukkojen käytön painopiste oli Karjalan kannaksella.

Vasta 1920-luvun jälkipuoliskolla yhdeksi taktisen ajattelun kulmakiveksi muodostuivat suomalaiset olosuhteet ja niiden hyödyntäminen. Keski-Euroopassa erikoisolosuhteiksi koetut metsät, runsaat vesistöt ja vuodenaikojen suuri vaihtelu muodostuivat Suomessa keskeisiksi.[67]

Olosuhteiden tarkastelu painottui Neuvostoliiton vastaiselle rajalle. Erilaisia yleisesityksiä ja opipikirjoja maantieteellisistä perusteista laadittiin runsaasti ennen talvisotaa. Merkille pantavaa on se, että kaikissa esityksissä tarkasteltiin lähinnä Karjalan kannaksen olosuhteita.[68]

Puhtaasti maantieteellisten tekijöiden ja vuodenaikojen lisäksi nähtiin eräitä erityisesti Suomea koskevia tekijöitä. Vähäisen asukasluvun takia ei joukkoja koskaan tulisi olemaan erityisen runsaasti. Maan suuri koko verrattuna käytössä olevaan voimaan vaikeuttaisi entisestään tehokkaan puolustuksen järjestämistä.[69]

Suomalaisen taktiikan kehittämisen perusteiksi muodostuivat 1920-luvulla kansalliset lähtökohdat. Pelkistään voidaan sanoa, että oli tarve kehittää sellainen taktinen taito, jolla Neuvostoliiton hyökkäys Karjalan kannaksen kautta voidaan torjua. Edelleen kehittämisen tuli painottaa niukkojen taloudellisten voimavarojen käyttöä. Suomalaisen taktiikan kehittäminen oli siis lähtökohdissaan sidottu varsin rajalliseen alueeseen.

Aselajien taktiikan kehittämisen kannalta tärkein tekijä oli maasto, lähinnä sen peitteisyys. Kukin aselaji joutui siten kehittämään omia toimintatapojaan keski-eurooppalaisista näkemyksistä poikkeavissa olosuhteissa.

2.3

Omat sotakoulut perustetaan

Yleisesikunta teki jo elokuussa 1918 esityksen sota-asiaintoituskunnalle oman sotakorkeakoulun perustamisesta. Esitys ei kuitenkaan johtanut toimenpiteisiin. Yleisesikunnan päällikkö kenraalimajuri O. Enckell olikin 1920-luvun alussa sitä mieltä, että tarvittavat yleisesikuntaupseerit voidaan kouluttaa ulkomailla.[70]

Oman sotakorkeakoulun perustamishankkeet lähtivät kuitenkin uudelleen eteenpäin. Joulukuussa 1922 sotaväen päällikkö kenraalimajuri K. Wilkama teki esityksen suoraan puolustusministerille oman sotakorkeakoulun perustamisesta.[71] Samanaikaisesti jääkäriupseerit ajoivat voimakkaasti yleisesikuntaupseerikoulutuksen aloittamista.[72] Yleisesikunnan kannattaessa esitystä valtioneuvosto asetti huhtikuussa 1923 komitean suunnittelemaan sotakorkeakoulua, johtajanaan kenraalimajuri O. Enckell ja jäsenenä kenraalimajuri H. Ignatius sekä majuri A.-E. Martola.[73]

Asia tuntui hautautuvan. Se sai kuitenkin uutta voimaa, kun huhtikuussa 1924 Puolustusrevisionin puheenjohtaja E. Hornborg ilmoitti puolustusministerille revisionin kannattavan oman sotakorkeakoulun perustamista.[74] Hallituksen antama esitys sotakorkeakoulun perustamiseksi hyväksyttiin eduskunnassa ja presidentti vahvisti sen heinäkuussa 1924. Korkeakoulu perustettiin vain väliaikaisesti vuosien 1924 - 1930 ajaksi. Myönteisten kokemusten perusteella korkeakoulun asema vakinaistettiin vuonna 1930.[75]

Taktiikan opiskelulle ja kehittämiselle oli ollut tarjolla kaksi vaihtoehtoa. Tarvittavat yleisesikuntaupseerit koulutettaisiin joko ulkomaisissa sotakouluissa tai vastaavassa kotimaisessa koulussa. Tässä asiassa yleisesikunta ja sotaväen esikunta olivat olleet eri linjoilla. Lopullinen ratkaisu johti jälkimmäisen vaihtoehdon toteutukseen, joka oli sotaväen esikunnan näkökannan mukainen. Yhtenä tärkeimpänä syynä oli tarve luoda Suomen puolustamiseksi omaperäinen alueen oloja hyväkseen käyttävä taktiikka ja strategia.[76]

Korkeakoululle kuului yleisesti oman tieteenalansa tutkimus. Ollaanpa sotatieteestä tieteenä mitä mieltä tahansa, niin juuri tämän tieteenalan tutkimusta pidettiin Sotakorkeakoulun tehtävänä.[77] Taktiikan laajempi tutkimus ja kehittäminen ei ollut oikeastaan kenenkään tehtävä. Armeijan ylimmän johdon hajauttaminen yleisesikuntaan ja sotaväen esikuntaan vain vaikeutti kehitystä tässä asiassa. Sotakorkeakoulun perustaminen johti aivan kuin itsestään ratkaisuun, jonka mukaan korkeakoulussa yhdistyisivät operaatiotaidon opetus ja tutkimus.[78]

Vaikka Sotakorkeakoulun asema muodostui taktiikan ja erityisesti operaatiotaidon kehittämises-

sä keskeiseksi, Kadettikoulun merkitystä kaaderiupseerien perusopetuslaitoksena ei voida ohittaa. Vuonna 1919 ensimmäisen kadettikurssinsa aloittanut koulu oli saanut vahvoja vaikutteita ruotsalaisen Karlbergin sotakoulun toimintaperiaatteista.[79]

Kadettikoulun ensimmäisinä opettajina olivat 1920-luvun alussa Venäjän vallan aikaisessa Suomen Kadettikoulussa perusopetuksensa saaneet upseerit. Vuosikymmenen puolivälissä pääosa opettajista oli jääkäriupseereita ja seuraavan vuosikymmenen alussa opettajat olivat lähinnä koulun omia kasvatteja.[80] Taktiikan opetus pohjautui 1920-luvulla lähinnä ruotsalaisen kenraaliluutnantti L. Tingstenin kirjaan *Taktikens grunder* ja saksalaiseen ohjesääntöön *Führung und Gefecht der Verbundenen Waffen Abschnitt I - VII*. [81] Vuosikymmenen loppupuolella otettiin opetuksen perustaksi suomalaiset kenttäohjesäännöt niiden valmistuttua. Ulkomaiset ohjesäännöt säilyttivät asemansa ainakin 1930-luvun alkuun asti.[82] Taktiikan opetus painottui käytännön harjoituksissa joukkueen ja komppanian toimintaan. Karttahaarjoituksissa käsiteltiin näiden lisäksi myös pataljoonaa ja rykmenttiä. Tavoitteena oli luoda kadeteille kuva komppaniaa suurempien joukkojen toiminnasta.[83]

Pataljoonan taktiikan kehittymisen osalta on painotettava Suojeluskuntain Päälystökoulun asemaa 1920-luvulla ja erityisesti sen jälkipuoliskolla. Päälystökoulun asema heikkeni 1920-luvun lopulta alkaen, kun Taistelukoulu perustettiin vuonna 1927. Kummankin saksalaisvaikutteiden pohjalta ponnistaneen koulun asemaa taktiikan muovaajana käsitellään jäljempänä.

Puolustusrevisionin mietinnöllä ja Sotakorkeakoulun perustamisella oli näin luotu tärkeimmät perustekijät taktisen ajattelun kehittymiselle. Majuri A.-E. Martola oli eräs merkittävimmistä upseereista luotaessa näitä lähtökohtia. Hän käytännössä revisionin sotilasjaoston ainoana vaihtumattomana ja yleisesikuntaupseerikoulutuksen saaneena sotilasjäsenenä laati ilmeisesti mietinnön sotilaalliset perusteet ja sotakorkeakoulukomitean nuorimpana jäsenenä muotoili mietinnön.[84] Sotakorkeakoulun johtajan apulaisena ja ensimmäisenä suomalaisena opettajana hän oli valmistellessa koulun aloittamista[85] vaikuttaen näin siihen kehitykseen, joka jatkossa viitoitti Suomessa ylimmän sotilaallisen opetuksen ja tutkimuksen suuntaviivat.

Taktiikan kehittämisen perustaksi ei kuitenkaan ennen talvisotaa saatu vahvistettua yksiselitteistä organisaatiota ja johtosuhteita. Majurit E. Virkki (1934) ja V. Nordgren (1937) esittivät 1930-luvulla, että Yleisesikuntaan olisi perustettava koulutusosasto, johon kuuluisi taktillinen toimisto. Tällöin kehittämisen perusteet käskisi yleisesikunnan operatiivinen johto. Taktiikan kehittäminen ja soveltaminen koulutukseen toteutettaisiin koulutusosastolla. Muistioissa ei kuitenkaan käsitelty kehittämisvastuun jakamista yleisesikunnan ulkopuolelle.[86]

2.4 Ulkomaisten vaikutteiden leviäminen Suomeen

Itsenäisyyden ensimmäisinä vuosina Venäjällä koulutuksensa saaneet upseerit johtivat armeijan kehittämistä. Saksassa koulutetut jääkäriupseerit kykenivät vaikuttamaan huomattavasti vähemmän. Tsaarin upseerien vaikutusta armeijan kehittämiseen pyritään usein vähätteleämään. Kuitenkin itsenäisen Suomen puolustusvoimissa oli 214 Venäjän armeijassa palvelutta upseeria, joista 113 oli saanut peruskoulutuksensa Haminan kadettikoulussa ja 101 muissa Venäjän sotakouluissa. Näistä upseereista pääosa astui palvelukseen vapaussodan päättymiseen mennessä ja näiden lisäksi noin sata upseeria vuoden 1919 loppuun mennessä.[87] Yleisesikuntaupseereita, lähinnä Pietarin Yleisesikunta-akatemian käyneitä, oli seitsemäntoista. Ammattitaidollisesti Venäjällä koulutuksensa saaneet upseerit olivat varsin eritasoisia, koska noin sata oli ollut poissa aktiivipalveluksesta yli kymmenen vuotta ja noin sata oli ottanut osaa ensimmäiseen maailmansotaan.[88]

Koulutuksensa perusteella toisen suuren ryhmän muodostivat jääkäriupseerit. Heidän määränsä laski nopeasti itsenäisyyden alusta alkaen siten, että vuonna 1921 oli palveluksessa 472 upseeria ja vuoden 1927 lopussa 305. Tällöin lasku tasaantui, koska vuonna 1929 oli palveluksessa 301 jääkäriupseeria.[89]

Taktiikan kannalta edellä esitetyt upseeriryhmät muodostivat 1920-luvun loppupuolelle asti sen

joukon, joka päätti taktiikan kehityksestä. Lisäksi oli joukko upseereita, jotka vähäisen virkaikänsä puolesta eivät vielä vaikuttaneet itsenäisyyden ensimmäisinä vuosina. Näitä upseereita valmistui Viipurin upseerikokelaskursseilta ja Suomen tykistökoulusta vuosien 1918 - 1919 aikana yhteensä 386. [90] Koulutus toteutettiin saksalaisten avustuksella. Osa näistä upseereista täydennyskoulutettiin upseerien peruskoulutuksen käynnistyessä Kadettikoulussa vuonna 1919. [91] Kadettiupseerit muodostivat pääosan aktiiviupseereista talvisodan alkaessa. Jääkäriupseereiden ja Venäjällä koulutuksensa saaneiden upseerien välit olivat varsin kireät

itsenäisyyden alkuaajoista lähtien. Vapaussodan jälkeinen yhteiskunnan yleinen epäluuloisuus venäläisyyttä kohtaan kärjistyi puolustusvoimissa 1920-luvulla. Jääkärien mielestä venäläiset upseerit pitivät hallussaan tärkeimmät johtopaikat ja jarruttivat laajempaa upseerien jatkokoulutusta, joka olisi ollut tarpeen varsinkin jääkäriupseereille. Tässä asiassa pidettiin erityisesti yleisesikunnan päällikköä kenraalimajuri O. Enckelliä syllisenä. [92]

Tilanne kehittyi siten, että keväällä 1924 noin puolet upseerikunnasta jätti eroanomuksensa. Jääkäriupseerien toiminta johti niin yleisesikunnan päällikön kuin sotaväen päällikön sekä eräiden korkeimpien upseereiden eroamiseen. [93] Muilta osin vaikutus ei ollut yhtä merkittävä, koska Venäjällä koulutuksensa saaneiden upseerien eroaminen oli sangen tasaista vuodesta 1918 lähtien. Vuoden 1924 tapahtumat eivät johtaneet mihinkään joukkoeroamisiin tai erottamisiin. Vuoden 1929 loppuun mennessä oli palveluksessa vielä 171 alkuperäisestä 214 upseerista eli noin 80%. [94] Venäjällä koulutuksensa saaneiden upseerien keski-ikä oli jo vuonna 1918 40 vuotta [95], jolloin eroamiset on selitettävissä lähinnä ikääntymisestä johtuvista tekijöistä. Jääkäriupseereista erosi 1920-luvulla noin 65%. [96] Runsaaseen eroamiseen on ilmeisesti ollut syynä alkuperäisen jääkäri-liikkeeseen liittymisen perustan häviäminen, olihan Suomi saavuttanut itsenäisyyden.

Venäjällä koulutuksensa saaneet upseerit johtivat itsenäisyyden ensimmäisinä vuosina armeijan luomisen ja rakensivat samalla periaatteita, joiden varaan taktiikan kehittäminen jatkossa perustui. Jääkäriupseerien joukkoeroaikkeet johtivat kuitenkin 1920-luvun puolivälissä siihen, että Venäjällä koulutuksensa saaneet upseerit joutuivat muutamaa poikkeusta lukuunottamatta eroamaan korkeimmista viroista. Tällöin oli taktiikan kehittämisen kannalta muotoutunut yhteisistä lähtökohdista ponnistava ylin päättävä upseeristo. Toisaalta samanaikaisesti jäi ainakin osittain hyödyntämättä Venäjän vallan aikaisen suomalaisen upseeriston ammattitaito. Vasta 1920-luvun loppupuolella kadettiupseerit alkoivat päästä sellaisiin tehtäviin, että he kykenivät vaikuttamaan taktiikan kehittämiseen.

Puolustusvoimat oli itsenäisyyden ensimmäisinä vuosina altis maan ulkopuolelta tuleville vaikutteille oman armeijan ottaessa vasta kehityksensä ensimmäisiä askeleita. Vaikutteita saatiin kolmesta erilaisesta suunnasta. Ensimmäisinä vuosina maassamme olleet ulkomaalaiset sotilasasiantuntijat toivat omat näkemyksensä. Upseerien jatkokoulutus ulkomailla eri sotilasopetuslaitoksissa oli runsasta itsenäisyyden ensimmäisinä vuosina. Edelleen seurattiin tiiviisti ulkomailla tapahtuvaa kehitystä eri maiden sotilasaikakauslehdistä ja ohjesäännöistä.

Taktiikan saamien vaikutteiden kannalta olivat tärkeimpiä ulkomaiset asiantuntijat ja ulkomaisista sotilasopetuslaitoksista saatu oppi. Sotilasasiantuntijat vaikuttivat sekä maan ensimmäisten puolustus suunnitelmien laadintaan [97] että tärkeimpien sotilasopetuslaitosten ensimmäisinä opettajina taktiikan kehittämiseen. [98] Suomalaisten sotilasopetuslaitosten aseman vakiintuessa siirryttiin 1920-luvun jälkipuoliskolla lähes poikkeuksetta pelkästään suomalaisia upseereita käsittävään opettajakuntaan. [99]

Upseerien jatkokoulutuksen toteuttamiseksi haettiin mahdollisuuksia lähinnä ensimmäisen maailmansodan voittajavaltioista, joista Ranska ja Italia tuntuivat osoittavan suurinta kiinnostusta Suomen armeijan tarpeisiin. Suomessa tarvittiin viimeisin tieto sotataidon ja sotatekniikan kehityksestä. [100]

Suomessa oli vuonna 1923 vain viisi ensimmäisen maailmasodan jälkeen yleisesikuntaupseerikoulutuksen saanutta upseeria. [101] Ensimmäiset yleisesikuntaupseerit valmistuivat Ranskasta. Saksassa koulutus annettiin vuodesta 1921 alkaen niin sanotuilla Brücknerin kursseilla. Kurssi oli poliittisesti arveluttava, koska Saksa ei rauhansopimuksen mukaan saanut kouluttaa yleisesikuntaupseereita. Sotaväen esikunnan asiakirjoissa kurssilaiset olikin vuodesta 1923 alkaen merkitty

olevan koulutuksessa Sveitsissä.[102] Koulutus Saksassa käynnistyi suojeluskuntajärjestön kautta. Maavoimien kannalta merkitystä oli myös Ruotsissa yleisesikuntaupseeritutkinnon suorittaneilla upseereilla.[103] Koulutus Saksassa loppui kuitenkin vuonna 1925, sen sijaan Ranskassa ja Ruotsissa annettu opetus jatkui 1930-luvun puoliväliin asti, jonka jälkeen opiskelu ulkomaisissa sotakorkeakouluissa loppui käytännössä.[104]

Maavoimien tarpeisiin yleisesikuntaupseereita koulutettiin eniten Saksassa, yhteensä kolmesta upseeria. Ranskassa sai koulutuksensa yksitoista upseeria. Vähäisempiä määriä koulutettiin Virossa, Ruotsissa, Italiassa ja Belgiassa. Merivoimien ja rannikkotykistön ulkomailla koulutetut upseerit kävivät sotakorkeakoulun lähinnä Ruotsissa tai Italiassa. Erittely on liitteenä 1.

Suomen Sotakorkeakoulun ensimmäisiä yleisen taktiikan opettajia haettiin Ruotsista, koska Suomi ja Ruotsi olivat maastollisilta olosuhteiltaan samanlaisia.[105] Puolustusministeriön esityksestä syyskuun alussa 1924[106] saatiin toimintansa aloittamaan Sotakorkeakouluun lokakuun viimeisenä päivänä kolme ruotsalaista yleisesikuntaupseeria, majuri E. Malmberg ja kapteeni K. Bratt yleisen taktiikan opettajiksi sekä kapteeni O. Ribbing sotahistorian ja strategian opettajaksi. Tykistöoppia tuli opettamaan italialainen eversti V. Pallieri.[107] Ruotsalaisten upseerien taktiikan opetus kesti ensimmäisen yleisesikuntaupseerikurssin ajan vuoteen 1927 asti, jonka jälkeen opettajina olivat suomalaiset upseerit.[108]

Ulkomaisten opettajien tarvetta kuvaa ehkä se, että sotaväen päällikön vuosipalkka oli vuonna 1926 100 000 markkaa, kun samanaikaisesti ulkomaisten opettajien vuosipalkka oli 120 000 markkaa. Palkan lisäksi heillä kullakin oli kuuden huoneen asunto Helsingissä, jonka puolustusministeriö kustansi.[109]

Suomalaisten upseerien koulutus oli 1920-luvun alkupuolella hyvin kirjavaa. Kadettikoulu oli vasta käynnistänyt toimintansa. Upseerien perustiedot olivatkin peräisin mitä erilaisimmilta kursseilta. Sotakorkeakoulun ruotsalaisen taktiikan opettajan kapteeni K.A. Brattin mielestä ensimmäisen yleisesikuntaupseerikurssin oppilaat hallitsivat opiskelujensa alkuvaiheessa korkeintaan komppanian käytön.[110] Onkin selvää, että koulutus ulkomailla ja ulkomaiset opettajat Suomessa vaikuttivat voimakkaasti.

Vertailun vuoksi voidaan todeta, että Virossa yleisesikuntaupseerikoulutuksen järjestämisessä oli eräs periaatteellinen ero. Siellä upseerit suorittivat ensin yleisesikuntaupseeritutkinnon omassa sotakorkeakoulussaan ja vasta tämän jälkeen osalla upseereista oli mahdollisuus pyrkiä täydennyskoulutukseen johonkin ulkomaiseen sotakorkeakouluun, lähinnä Ranskaan. Virossa valittua järjestelmää perusteltiin sillä, että upseerin on ensin tunnettava oman maansa olosuhteet ja taktiikka. Vasta tämän jälkeen voidaan ulkomailta saatuja vaikutteita käyttää järkevästi.[111]

Ulkomailla yleisesikuntaupseerikoulutuksensa saaneet upseerit sijoituivat tasaisesti eri esikuntien ylimpiin tehtäviin 1920-luvun puolesta välistä alkaen.[112] Saksassa koulutetut yleisesikuntaupseerit eivät K.M. Walleniusta lukuunottamatta palvelleet yleisesikunnan operatiivisessa toimistossa ennen talvisotaa.

Upseereille tarkoitettujen varuskuntakirjastojen perustaminen käynnistyi kesäkuussa 1922, sotaväen esikunnan esityksestä.[113] Kirjastojen tarvetta perusteltiin upseereiden itseopiskelun tehostamisella ja ammattitaidon kehittämisellä. Valtioneuvosto hyväksyi lopulta elokuussa 1923 laaditun esityksen, jonka mukaan perustettaisiin kuusitoista varuskuntakirjastoa. Ranskalaisten teosten osuus hankittavasta kirjallisuudesta oli supistettu varsin pieneksi, koska ranskankielen taito maan upseeriston keskuudessa oli harvinaista. Suomenkielisen kirjallisuuden lisäksi aiottiin hankkia lähinnä saksalaisia teoksia. Ruotsinkielisiä teoksia oli selvästi pienin määrä.[114] Puolustusministeriö hyväksyi suunnitelman[115] ja varsinaiset hankinnat aloitettiin vuonna 1924. Puhtaasti taktiikkaa käsittelevää kirjallisuutta oli koko määrästä yksitoista kappaletta. Ne olivat lähinnä suomen- tai saksankielisiä.

Kirjallisuuden lisäksi pidettiin tarpeellisenä tilata perustettaviin kirjastoihin ulkomaisia lehtiä. Toukokuussa 1924 sotaväen esikunta tilasi kirjastoihin lehdet[116] ja ilmoitti niiden jakelusta varuskunnille. Ulkomaisen kirjallisuuden ja lehtien välityksellä saatujen vaikutteiden lisäksi Suomen Sotilaisaikakauslehti julkaisi käännöksiä ulkomaisista artikkeleista ja kirjojen arvosteluja.[117] Lisäk-

si vuonna 1924 lehti solmi suhteet ulkomaisiin sotilasaikakauslehtiin saadakseen vaihtelevampaa ja mahdollisimman ajanmukaista aineistoa.[118]

Armeija tarvitsee omat ohjesääntönsä, jotta kyetään opettamaan yhtenäisesti toimiva ja ajatteleva henkilöstö. Suomalaiselle ohjesääntökirjallisuudelle on ollut tyypillistä itsenäisyyden alusta lähtien taktiikan peruseriaatteita käsittelevän kirjallisuuden puute. Jääkäreiden laatima suomalainen Sotilaskäsikirja I - VIII antoi perusteet koulutuksen aloittamiseksi saksalaisten johdolla. Helmikuussa 1919 asetti sotaministeriö komitean laatimaan armeijan ohjesääntöjä.[119] Komitean työ kohdistui lähinnä koulutusta palvelevien ohjesääntöjen laadintaan.[120]

Armeijalta puuttuivat kuitenkin ajanmukaiset taktiikkaa käsittelevät ohjesäännöt vuonna 1924. Sotaväen päällikön tehtäviä viransijaisena hoitanut kenraalimajuri Nenonen päätti lokakuussa, että taktiikan koulutuksen yhdenmukaistamiseksi käytettäisiin toistaiseksi saksalaisia ohjesääntöjä. Saksalaisen kirjallisuuden valinta johtui lähinnä kielellisistä syistä.[121] Toisaalta ei maassa juuri muita kirjoja ollutkaan.

Varsinaisia suurempien joukkojen käyttöä käsitteleviä taktiikan kirjoja olivat 1920-luvun alussa vain von Gerichin Taktiikan oppikirja I ja II, joita arvosteltiin liian selvästä leimautumisesta saksalaiseen ohjesääntökirjallisuuteen.[122] Tämän Venäjällä koulutuksensa saaneen kenraalimajurin kirjat säilyivät pitkään ainoina suomenkielisinä teoksina.[123] Kuitenkin 1920-luvun lopulla niitä pidettiin jo vanhentuneina ja liian vähän suomalaisia olosuhteita huomioon ottavina teoksina.[124]

Everstiluutnantti H. Olkkosen vuonna 1928 ilmestynyt kirja Taktiikan perusteet korvasi von Gerichin teokset. Kokonaisuutena kirjaa pidettiin perinpohjaisena ja onnistuneena. Sen katsottiin soveltuvan oppikirjaksi lähinnä Reserviupseerikoulussa ja Kadettikoulussa.[125] Vaikka kirjassa nähtiin saksalaisvaikutteita, ei niiden katsottu vaikuttaneen liian määräävästi. Metsätaistelujen ja talvisodankäynnin vähäistä käsittelyä pidettiin suurimpana puutteena.[126] Olkkosen saksalaisvaikutteet perustuvat ilmeisesti vuosina 1923 - 1925 Saksassa saatuun yleisesikuntaupseerikoulutukseen. Kirja jaettiin joukko-osastoille ja sotilasopetuslaitoksille.[127]

Upseerien julkaisutoiminta oli runsasta koko talvisotaa edeltäneellä kaudella. Ohjesääntöjen rinnalle nousi niitä tukeva suomalainen sotilaskirjallisuus, jossa asioiden käsittelytapa oli sangen ohjesääntömainen. Niillä ei ollut useinkaan virallista asemaa. Julkaisutoimintaan ilmeisesti innoitti ohjesääntöjen puuttuminen. On myös nähtävissä matalasta palkkauksesta johtuva lisäansioiden tarve.[128]

2.5 Puna-armeija taktisena ja operatiivisena haasteena

Neuvostoliittolaista taktiikkaa pidettiin 1920-luvun alkupuolella alkeellisena. Ilmeisesti asiaperusteiden lisäksi tämänkaltaisen yleisarvio sisälsi myös paljon tunneperäistä latausta, olihan Suomi kuitenkin vastikään saanut itsenäisyyden irrottautumalla Venäjästä. Puna-armeijan katsottiin edustavan vanhoja tsaarinaikaisia perinteitä taktiikassaan korostamalla massan ja kaavamaisuuden merkitystä hyökkäyksessä. Näitä periaatteita pidettiin varsin "aitovenäläisinä erikoispiirteinä". Edelleen tunnusomaista oli hyökkäyksen suuntaaminen rintamassa useina aaltoina puolustusasemaa vastaan ja erittäin niukkojen reservien varaaminen. Suomessa oli vallalla käsitys, jonka mukaan massamainen ja kaavamainen hyökkäys ei saavuta menestystä sen kohdatessa ajattelussaan kaavoittumattoman ja liikkuvan vastustajan, jonka edustajina suomalaiset itseään pitivät.[129]

Itäisen naapurin asevoimien suorituskykyä ei Suomessa juurikaan arvostettu 1920-luvulla. Puna-armeijan kuria pidettiin huonona ja joukkojen koulutustaso oli pitkästä palvelusajasta huolimatta matala. Lisäksi armeijan henki oli huono. Toisaalta jo 1920-luvun alkupuolella on nähtävissä, että myös Suomessa myönnettiin Neuvostoliiton kohoavan lähitulevaisuudessa erääksi Euroopan johtavaksi sotilasmahdiksi.[130]

Puna-armeijan materiaallisen ja koulutuksellisen tason nousu huomattiin myös Suomessa 1920-luvun jälkimmäisellä puoliskolla, joskaan asiaan ei kiinnitetty suurempaa huomiota.[131] Suurvallan kehitystä seurattiin kuitenkin tiiviisti. Esimerkiksi Sotilasaikakauslehdessä alettiin jul-

kaista pelkästään Neuvostoliiton sotilaallista kehitystä koskevia katsauksia. Yleisesikunnan tilasto-toimisto alkoi vuonna 1922 jakaa sarjaa ”Yleiskatsaus” ja vuoden 1933 huhtikuusta sarjaa ”Tietoja Neuvostoliitosta”. Ne laadittiin kuukausittain ylimmän sotilaallisen ja poliittisen johdon käyttöön. [132] Suomalaisten joukkojen koulutustaso ja johtajien taktinen taito arvioitiin ilmeisesti niin korkeiksi, ettei todennäköinen alivoima mahdollisessa sodassa muuttanut ajattelun perustaa. [133]

Hyökkäyksellinen ajattelu saavutti Neuvostoliitossa selkeän voiton 1920-luvun puolessa välissä, kun uusi kenttäohjesääntö julkaistiin. [134] Suomessakin kiinnitettiin huomiota todennäköisimmän vihollisen uuteen kenttäohjesääntöön. Everstiluutnantti E. Mäkinen laati Sotakorkeakoulussa diplomityönsä tästä ohjesäännöstä sekä käänsi sen suomeksi nimellä Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö osa I ja II. [135] Käännöstä ei päästetty julkisuuteen, vaan se pidettiin salaisena asiakirjana, kuten Neuvostoliiton ohjesäännöt usein olivatkin

1920-luvulla. Sen sijaan puna-armeijan viimeisimpien näkemysten on täytynyt levitä Sotakorkeakoulun opetuksen välityksellä, koska Mäkinen oli vuodesta 1926 alkaen korkeakoulun ensimmäinen suomalainen taktiikan opettaja.

Vuoden 1925 kenttäohjesäännön perusteet Neuvostoliitto haki Euroopasta. Erityisesti länsirintamalta saatuja sotakokemuksia pidettiin tärkeinä. Ohjesäännössä oli suoria lainauksia niin saksalaisista kuin ranskalaisista teoksista. Taktikassa teos painottaa tekniikan ja tulen merkitystä, jopa siinä määrin, että jalkaväen asema tärkeimpänä aselajina jäi ajoittain tykistön varjoon. Voiton katsottiin perustuvan massojen ja tekniikan yhdistämiseen. [136]

Vasta vuonna 1930 ilmestyi Suomessa ensimmäinen julkinen Neuvostoliiton taktista ajattelua syvällisemmin luodannut kirjoitus. Sotilasaikakauslehti julkaisi lyhennetyssä muodossa majuri J. Tomsonin Viron sotakorkeakoulussa laatiman diplomityön, joka käsitteli puna-armeijan taktiikan kehittymistä niin ohjesääntöjen kuin neuvostoliittolaisen sotilaskirjallisuuden valossa. Tutkimuksen julkaisu ajantasaisesti laajemmin ainakin osittain jälkeen jäänyttä suomalaista näkemystä Neuvostoliiton taktillisen ajattelun kehittymisestä. [137]

Uusi kenttäohjesääntö ei muuttanut aiemmin omaksuttua johtavaa periaatetta, jonka mukaan vain hyökkäys tarjoaa mahdollisuuden vihollisen tuhoamiseen. Puolustus nähtiin vain keinona sivusuunnan taistelujen toteuttamiseksi, jotta painopistesuunnan hyökkäykselle olisi riittävästi voimaa. Selvänä muutoksena on havaittavissa liikkeen korostamisesta johtuva jalkaväen aseman kohoaminen. Tykistön asema oli muuttunut puhtaasti liikettä tukevaksi tekijäksi. Kuitenkin jo aiemmin omaksuttu käsitys voiman massoittamisesta painopistesuuntaan oli muuttumaton. [138]

Suurin muutos oli kuitenkin tapahtunut voimien käytön joustavuudessa. Saarrosta pidettiin tehokkaimpana hyökkäystapana. Voimien jako hyökkäyksessä iskuryhmään ja sitovaan ryhmään korosti voimakkaan painopisteen luontia, koska 2/3 taistelevista joukoista tuli sijoittaa iskevään ryhmään ja korkeintaan 1/3 sitovaan ryhmään.

Neuvostoliiton taktisen ajattelun omaperäisyyttä kuvasi näkemys reservien käytöstä. Eurooppalaisen käsityksen mukaan reserviksi oli varattava 1/4 - 1/3 hyökkäävästä joukosta, jolla vaikutettaisiin taistelun kulkuun. Neuvostoliitossa lähdettiin siitä, että 1/9 voimista, divisioonassa pataljoona, varattaisiin reserviksi. Sitä käytettäisiin lähinnä vihollisen yllättävän toiminnan torjumiseen. Muut eurooppalaisen ajattelun mukaiset reservin tehtävät painopistesuunnan vahventamiseksi käskettiin iskuryhmän toiselle portaalille ennen taistelun alkua. Neuvostoliitossa menettelyä perusteltiin sillä, että suuri yleistaktillinen reservi on toimeenpanossaan aina myöhässä, kuten ensimmäinen maailmansota oli osoittanut. Ainoastaan ratsuväki katsottiin niin nopeaksi, että se voi taistelussa varata suurempia reservejä. [139]

Panssarijoukkojen asema oli 1920-luvun loppupuolella vasta hakemassa tulevia muotojaan. Neuvostoliiton viralliset ohjesäännöt pitivät panssarivaunuja jalkaväen tukiaseineina, joiden tehtävinä oli lähinnä hyökkäyksen tukeminen linnoitettuja asemia vastaan. Toisena tehtävänä oli vastahyökkäyksien tukeminen osana jalkaväen liikettä. Panssarijoukot jaettiin siten, että divisioonalle alistettiin panssarivaunupataljoona, rykmentille komppania ja pataljoonalle panssarivaunujoukkue. [140]

Neuvostoliitossa oli kuitenkin jo 1920-luvun loppupuolella nousemassa uusia periaatteita panssarijoukkojen painopistemäisemmästä ja itsenäisemmästä käytöstä. Puolustajan syvyydessä olevien

tykistön tuliportaiden ja muiden joukkojen tuhoamiseksi voitiin panssarijoukkoja yhdistämällä muodostaa kaukotoimintaryhmiä. Lisäksi ratsuväen ja panssaroitujen joukkojen käyttäminen väkivaltaiseen tiedusteluun ja sivustojen kautta syvyyteen katsottiin toteuttamiskelpoiseksi toimintaperiaatteeksi. Neuvostoliiton panssarivaunujen heikko tekninen taso ei kuitenkaan vielä 1920-luvun loppupuolella mahdollistanut näin aktiivista käyttöä.[141]

Suomessa, niin ylimmässä sotilaallisessa johdossa kuin upseerien keskuudessa yleensä, oltiin ilmeisen hyvin selvillä 1930-luvun alussa Neuvostoliiton sotilaallisen voiman kehitymisestä ja yhä selvemmästä hyökkäyshenkisyyden kasvusta. Samanaikaisesti pidettiin joukkojen koulutustasoa edelleen varsin huonona.[142] Vasta 1930-luvun alkupuolella alettiin tarkemmin paneutua Neuvostoliiton hyökkäystaktiikan kehittymiseen, koska panssaroitujen joukkojen käyttö Karjalan kannaksella näytti mahdolliselta. Puna-armeijan voimakkaan teknillistymisen katsottiin koskevan Suomea merkittävämminkin vasta sitten, kun todettiin uusien aseiden laajamittaisemman käytön olevan mahdollista myös osittain peitteisellä alueella.

Suojajoukkokysymyksen takia Suomessa painotettiin aina 1930-luvun alkupuolella asti Neuvostoliiton ratsuväen yllätysuhkaa. Kevyesti panssaroitujen joukkojen muodostama uhka sai osakseen yhä kasvavaa huomiota erityisesti 1930-luvun jälkimmäisellä puoliskolla. Puna-armeijan hyökkäyksellistä ajattelua leimaavan ”syvyystaktiikan” painottaminen mekanisoinnin kehittyessä huomattiin Suomessa jo vuosikymmenen alkupuolella. Sotakorkeakoulun yleisen taktiikan opettaja majuri V. Nihtilä esitti vuonna 1935 julkaistussa kirjoituksessaan ”syvyystaktiikan” periaatteen, jonka mukaan taisteluja käydään taktisessa mielessä samanaikaisesti koko puolustusalueen syvyydessä aina tykistön tuliportaiden tasalle asti ja operatiivisessa mielessä koko sotatoimialueen syvyydessä.[143] Nihtilän kirjoituksen jälkeen käytiin 1930-luvun jälkimmäisellä puoliskolla ajoittain runsastakin mielipiteiden vaihtoa Neuvostoliiton panssaroitujen joukkojen käyttömahdollisuuksista Suomessa.[144]

Taktiikkaan liittyvissä tutkimustoissa alettiin 1930-luvun jälkipuoliskolla käyttää lähteinä neuvostoliittolaisia kenttäohjesääntöjä. Kuitenkin esimerkiksi Sotakorkeakoulun diplomitoissa vain muutamat upseerit käyttivät vuonna 1936 ilmestynyttä Työläisten ja talonpoikien puna-armeijan kenttäohjesääntöä. Laajempaa käyttöä rajoitti ilmeisesti suomenkielisen käännöksen puuttuminen vuoteen 1939 asti. Yleisimmin käytettiinkin lähteenä jo vuonna 1929 ilmestynyttä kenttäohjesääntöä.

Neuvostoliitossa otettiin käyttöön uusi kenttäohjesääntö vuonna 1936. Siinä korostettiin entistä enemmän panssarivaunujen massamaista käyttöä läpimurtojen suorittamiseksi päämääränä vihollisen reservien, tykistön, esikuntien ja varastojen tuhoaminen sekä perääntymisteiden katkaiseminen. Aiemman käytännön mukaan myös panssarivaunujen käyttöä jalkaväen tukena pidettiin tärkeänä. Ratsuväen asemaa korostettiin erityisesti nopeutta vaativissa tehtävissä, kuten läpimurron laajentamisessa, takaa-ajossa ja sivustoilla.[145] Ohjesääntö otti käsitteenä käyttöön mekanisoidun yhtymän, joka sisältäisi panssarivaunu- ja tykistöjoukkoja sekä panssarijalkaväkeä. Oleellista oli se, että tämän tyyppistä joukkoa pidettiin kykenevänä itsenäisiin sotatoimiin.[146]

Panssarijoukkojen käyttö oli saavuttanut taktisen ja operatiivisen tason. Panssarivaunupataljoonien ja sitä pienempien yksiköiden taktinen käyttö divisioonan osana ”syvän taktiikan” ajattelun mukaan oli vakiinnuttanut asemansa. Sen sijaan itsenäisten mekanisoitujen yhtymien luonti osoittaa varsin selvästi niiden muodostavan uuden taktisen ajattelun perustan, jonka mukaan tällaiset yhtymät suunnattaisiin operatiiviseen syvyyteen.

Suomessa ei pidetty kovin todennäköisenä mekanisoitujen yhtymien käyttöä Karjalan kannaksella. Yleensä erilaisissa kirjoituksissa ja tutkimuksissa käytettiin panssarivaunupataljoonalla vahvennettua divisioonaa, jolla saattoi lisäksi olla käytössään erillisiä panssarivaunukomppanioita.[147] Todennäköisimpänä pidettiin panssarijoukkojen taktista käyttöä jalkaväkidivisioonan hyökkäyksen osana.

Suomessa muotoutui 1930-luvun loppuun mennessä käsitys, jonka mukaan neuvostoliittolaisen taktiikan peruspiirteinä olivat avomaaston luoma kaavamaisuus ja runsaan teknillisen välineistön käyttöön perustuva toiminta. Yksioikoisesti todettiin, että kaavamaisuus ja tekniikka törmäivät

Suomessa talven ja metsien aiheuttamiin vaikeuksiin, joita ohjesäännöissä ei ollut otettu riittävästi huomioon. Näin päädyttiin väittämään, jonka mukaan venäläisten ohjesääntöjen poikkeukset muodostuvat Suomessa ennalta arvaamattomiksi säännöiksi. Nämä johtaisivat hyökkääjän epävarmuuteen ja vastoinikäymisiin. Tällaiset näkemykset tulivat selkeästi esille kapteeni S. Simeliuksen diplomityössä talvisodan alla vuonna 1939. Tutkimustyön arvostelleet majuri V. Nordgren yleisesikunnasta ja Sotakorkeakoulun yleisen taktiikan pitkäaikainen opettaja everstiluutnantti M.K. Stewen pitivät Simeliuksen esittämiä näkemyksiä oikeina.[148]

Pidettiinkin todennäköisenä, että suomalaisessa maastossa ei ole mahdollista käyttää panssari-vaunuja, tykistöä ja ilmavoimia massamaisesti, jolloin niiden teho pienenisi. Neuvostoliittolaisen taktiikan mukaisen yksityiskohtaisen suunnitelman toteuttamista peitteisellä alueella, kaavamaisen mallien mukaan, ei pidetty toteuttamiskelpoisena ratkaisuna. Lisäksi joukkojen painopistemäisen käytön takia katsottiin hyökkäyksen sivustojen jäävän avoimiksi. Näillä perusteilla päädyttiin siihen, ettei Neuvostoliiton luoma taktiikka voinut johtaa suomalaisessa maastossa nopeaan ratkaisuun. Tämän takia arveltiin, että puna-armeijan hyökkäysryhmitys tulisi syvenemään. Se tarvitsisi suurempia reservejä ja sen hyökkäysvoima perustuisi lähinnä jalkaväen perinteiseen käyttöön syrjäyttäen teknillisen välineistön.[149] Näiden heikkouksien katsottiin antavan perusteita suomalaisen taktiikan kehittämiseksi, jossa olisi edelleen korostettava taktista taitavuutta peitteisillä alueilla ja talviolosuhteissa. Lisäksi pidettiin tarpeellisenä lisätä jalkaväen iskukykyä ja nopeutta.[150]

Vaikka yleinen käsitys leimasi neuvostoliittolaisen taktiikan Suomen olosuhteisiin sopimattomaksi, ei puna-armeijaa kuitenkaan pyritty aliarvioimaan. Neuvostoliiton materiaalisen valmiuden kehittymisestä oltiin tietoisia ja huolestuneena pantiin merkille Leningradin sotilaspiirissä 1920-luvun loppupuolella alkanut kehitys hiihtotaidon kohottamiseksi. Jo 1930-luvun puolessa välissä esitettiin arvioita, joiden mukaan Neuvostoliiton armeija olisi iskukyvyltään Euroopan eturivissä, eikä tämä näkemys suurestikaan muuttunut julkisessa kirjoittelussa.[151]

Kuitenkin 1930-luvun jälkimmäisellä puoliskolla tapahtui merkittävä käänne. Myös Suomessa huomattiin Neuvostoliitossa alkaneet puhdistukset, jotka kohdistuivat suureen osaan upseeristoa.[152] Talvella 1939 yleisesikunnan katsauksissa pidettiin Neuvostoliiton sisäistä sortumista jopa todennäköisenä ja sotilaallisen suorituskyvyn todettiin laskeneen merkittävästi. Arvioissa päädyttiinkin siihen, että puna-armeijan suorituskyky toista suurvaltaa vastaan riittäisi korkeintaan puolustussotatoimien käymiseen ja silloinkin aluemenetykset olisivat todennäköisiä.[153]

On selvästi todettavissa, että sotilaallisen johdon näkemykset Neuvostoliiton armeijan suorituskyvystä eroavat 1930-luvun lopulla niistä näkemyksistä, joita puna-armeijan suorituskyvystä luotiin julkisissa esityksissä. Pääosa ylempien esikuntien upseereista oli tietoisia myös puhdistuksien aiheuttamista vaikutuksista.

Suuri osa kouluttavien yksiköiden upseereista ja aliupseereista oli sangen tietämätön Neuvostoliiton taktisen ajattelun kehittymisestä. Armeijakunnan esikunta katsoikin tarpeelliseksi jakaa vuonna 1938 joukoille lyhyen yhteenvedon puna-armeijan järjestelyistä, koska kantahenkilökunnan tiedot eivät vastanneet asetettuja vaatimuksia.[154]

Suomalaisen käsityksen mukaan Neuvostoliitto muutti tai keskeytti motomekanisoitujen ja mekanisoitujen joukkojen organisoinnin 1930-luvun puolivälin jälkeen. Tällöin oli jo käytössä joukkotyyppinä motomekanisoitu armeijakunta ja -prikaati. Mekanisoitujen prikaatien arveltiin olevan poistumassa, koska niiden lukumäärä oli vähentynyt vuosikymmenen loppupuolella. Vuonna 1939 oltiin Euroopassa ilmeisen erimielisiä siitä, mihin suuntaan puna-armeijan motomekanisoitujen joukkojen taktiikka ja organisointi kehittyisi.[155] Samanaikaisesti yleisesikunnan uhka-arvioissa otettiin nimenomaan huomioon Leningradin alueella olevat motomekanisoidut ja mekanisoidut joukot.[156]

Neuvostoliittoa ei ennen talvisotaa koettu taktisena tai operatiivisena haasteena sen taidollisessa merkityksessä. Puna-armeijan taktisia periaatteita ei pidetty käyttökelpoisina Suomen peitteisillä ja tiestöltään vähäisillä alueilla. Aukeavoittoisessa maastossa kaavamaista ja itseisarvoisesti painopistettä korostavaa taktiikkaa pidettiin mahdollisena.

Vaikka voimien massamaista käyttöä ei pidetty mahdollisena suomalaisessa maastossa,

1930-luvun kuluessa tunnustettiin, että panssaroitujen joukkojen käyttö oli erityisesti Karjalan kannaksella mahdollista. Panssarivaunut muodostivatkin suomalaisten mielestä torjunnalle ehkä enemmänkin aseiden kehittämis- ja hankintateknisen ongelman kuin taktisen haasteen.

PERIAATTEET JA TOIMINTATAVAT MUOTOUTUVAT

3.1 Tuli ja liike

Tulen ja liikkeen välinen suhde on vaihdellut ajanjaksosta toiseen ja vain silloin katsotaan taktiikan olleen onnistunutta, kun tämä suhde on tasapainossa - tavalla tai toisella. Ensimmäinen maailmansota todisti 1800-luvun jälkipuoliskolla alkaneen tulivoiman kehityksen merkityksen ja korosti sen asemaa taktisen ajattelun toisena osatekijänä liikkeen rinnalla. Tuli ja liike olivat saavuttaneet lähes yhdenvertaisen aseman, vaikka jalkaväen liikettä pidettiin ainoana ratkaisuja tuovana tekijänä.

Tulen tehon, lähinnä konekiväärin ja tykistön, voimakas kasvu johti jalkaväen liikkeen pysähtymiseen ja asemasotaan. Konekiväärin pitkä ampumaetäisyys mahdollisti harvemman ja syvemmän ryhmityksen, jolloin aiempi tykistöllä murrettu yhteen linjaan perustunut puolustus muuttui kestävämmäksi. Ensimmäisen maailmansodan jälkeen pyrittiin kaikin keinoin saamaan taistelut uudelleen liikkuviksi, jotta välttyttäisiin kuluttavilta materiaalitaisteluilta. Pikakiväärin tullessa kiväärin rinnalle ryhmän aseeksi uskottiin jalkaväen liikkeen olevan taas mahdollista.[157] Sodasta saadut kokemukset olivatkin Suomessa varsin hyvin tiedossa.[158]

Vapaussodan jälkeen heräsi kysymys tulen ja liikkeen osuudesta kokoonpanoissa ja taktiikassa. Toukokuussa 1919 vahvistetuilla sodanajan määrävahvuuksilla korvattiin kesän 1918 vahvuudet. Jalkaväkijä jääkärikomppanioissa oli kolme joukkuetta ja joukkueissa neljä ryhmää. Ryhmien aseistuksena oli kiväärit.[159] Komppanioihin kuului kaksi saksalaista kevyttä konekivääriä.[160] Ranskalaisen käyttämää pikakivääriä ei vielä tässä vaiheessa ollut käytössä.

Ryhmän ja joukkueen kokoonpanoon liittyvistä taktisista periaatteista alkoi kiivas väittely 1920-luvun alussa. Saksalaista periaatetta kannattivat kouluttavat joukko-osastot.[161] Siinä tuli ja liike yhdistyivät joukkueessa. Tulta edusti kaksi kevyttä konekivääriryhmää ja liikettä kaksi kivääriryhmää. Ryhmien vahvuus oli kahdeksan miestä. Joukkueessa ryhmien määrä saattoi vaihdella.[162] Sotaväen esikunta ja yleisesikunta kannattivat ranskalaista mallia.[163] Siinä tuli ja liike yhdistyivät ryhmässä. Kolmetoistamiehiseen ryhmään kuului johtaja ja kaksi puoliryhmää, joista toisella oli kevyt konekivääri ja toisella kiväärit. Joukkueessa ryhmiä oli kolme.[164]

Ranskalaisen ryhmän kokoonpanon ja taktiikan soveltamista perusteltiin sillä, että Suomen sodanajan armeija olisi suhteellisen pieni, jolloin hyvinkin pienet yksiköt saisivat itsenäisiä tehtäviä. Tällöin vahvuudeltaan suuri ryhmä kykenisi tehokkaammin toteuttamaan eri tehtävät, koska siinä olisi yhdistetty saman johtajan alaisuuteen sekä tulta että liikettä edustavat kokonaisuudet. Vahvuudeltaan suuren ryhmän katsottiin myös kestävän paremmin tappioita.[165] Saksalaisen ryhmän kokoonpanossa korostettiin johtamista. Ranskalainen kolmetoista miestä käsittävä ryhmä olisi liian vaikea johtaa Suomen peitteisessä maastossa. Saksalaistyyppisen ryhmän käyttöönotto olisi myös koulutuksen kannalta helpompaa. Sen kokoonpano perustui jo käytössä olleisiin saksalaisiin ohjesääntöihin vuodelta 1905.[166]

Eri organisaatiotyyppien välinen ero ei taktisesti ollut kovin merkittävä. Kummassakin vaihtoehdossa pyrittiin yhdistämään tuli ja liike mahdollisimman alhaisella tasolla. Ongelmana ei niinkään pidetty liikkeeseen liittyvän kiväärijalkaväen organisointia, vaan lähinnä tuleen liittyvän pikakiväärin sijoittamista kokoonpanoihin.

Jalkaväen harjoitusohjesäännön perustaksi otettiin 1920-luvun alussa ranskalainen ohjesääntö, jossa ryhmään kuului kolmetoista miestä.[167] Sotaväen esikunta päätyi kuitenkin ohjesäännön laadintaan liittyneiden kokeilujen perusteella saksalaistyyppiseen organisaatioon. Ohjesäännön perustaksi otettiin tällöin kokoonpano, jossa ryhmässä oli yhdeksän miestä ja pikakiväärit joka toisella ryhmällä. Uuden ohjesäännön luonnos valmistui toukokuussa 1924. Yleisesikunta kannatti edelleen

kolmetoistamiehistä ryhmää.[168]

Keskustelu ja väittely saivat päätöksen marraskuun lopulla vuonna 1924. Yleisesikunnan väliaikainen päällikkö everstiluutnantti A.E. Heinrichs teki esityksen sotaväen päällikölle jalkaväkijoukkueen ryhmäjaosta. Siinä oli kolme vaihtoehtoa, joista kaksi ensimmäistä olivat suoraan saksalaisen ja ranskalaisen organisaation mukaisia. Kolmantena vaihtoehtona oli esityksen mukaan sovellettu ranskalaisesta mallista. Siinä oli ranskalaisesta ryhmästä poiketen jalkaväkipuoliryhmän vahvuus seitsemän miestä ja pikakivääripuoliryhmän vahvuus viisi miestä. Kokonaisvahvuus oli edelleen ryhmänjohtaja mukaan lukien kolmetoista miestä.[169] Esittelyn perusteena oli Ranskassa yleisesikuntaupseerikoulutuksensa saaneen majuri A. Airon salainen muistio, joka julkaistiin ennen virallista esittelyä Suomen Sotilasaikakauslehdessä vuonna 1924.[170] Julkaisemalla muistio etukäteen oli ilmeisesti haluttu vaikuttaa upseeriston mielipiteisiin ennen varsinaista päätöksen tekoa.

Sotaväen väliaikaiseksi päälliköksi nimitetty kenraalimajuri V. Nenonen ei kuitenkaan hyväksynyt mitään esitetyistä vaihtoehtoista, vaan kirjasi päätökseen joukkueen, jossa olisi sodanajan vahvuuksissa joukkueen johtaja, varajohtaja, kaksi pikakivääriyhmää ja kaksi jalkaväkiryhmää. Ryhmien vahvuus olisi yhdeksän miestä. Päätös virallisti keväällä 1924 jalkaväen harjoitusohjesäännön käsikirjoitukseen otetun kokoonpanon.[171] Voidaankin sanoa, että ranskalaista ajattelua puoltaneet upseerit olivat hävinneet kiistan tulen ja liikkeen yhdistämisestä taktiikan alimmalla tasolla.

Marraskuun esittelyssä kenraalimajuri Nenonen päätti ryhmän ja joukkueen kokoonpanon lisäksi myös komppanian kokoonpanon siten, että siihen kuuluisi neljä joukkuetta. Yleisesikunnan päällikkö esitti kuitenkin tammikuussa 1925 asian laajakantoisuuden takia sen käsittelyä puolustusneuvostossa.[172] Presidentti K.J. Ståhlbergin kehotuksesta puolustusministeri kuitenkin nimitti neuvottelukunnan laatimaan esityksen komppanian kokoonpanoksi.[173] - Puolustusministeri eversti L. Malmbergin johdolla toiminut arvovaltainen neuvottelukunta antoi esityksensä tasavallan presidentille helmikuun 25.päivänä.[174]

Presidentti vahvisti komppanian kokoonpanoksi neuvottelukunnan yksimielisen lausunnon mukaan aiemman nelijoukkueisen ja kuusitoistaryhmäisen organisaation. Lausunnossa korostettiin, että jatkossa on kiinnitettävä erityinen huomio sotatekniikan kehityksen suomiin mahdollisuuksiin tulivoiman lisäämiseksi ja todennäköisimmän vastustajamme aseistuksen kehitykseen.[175]

Toisena esikuvana pidetty Ranska luopui 1920-luvun loppupuolella taisteluryhmästä, jossa pikakivääripuoliryhmä edusti tulta ja jalkaväkipuoliryhmä liikettä.[176] Puoliryhmien liallinen erikoistuminen oli johtanut ryhmätasolla tapahtuvaan taktikointiin, johon taisteluryhmän voimaa pidettiin liian vähäisenä. Nähtiinkin, että joukkue on pienin ”manöveerauskykyinen” yksikkö. Ranskalaisessa jalkaväkijoukkueessa päädyttiin kolmeen taisteluryhmään, joissa pikakivääriä pidettiin yhtenä jalkaväen tavanomaisena aseena. Se ei edellyttänyt pitkälle menevää erikoiskoulutusta. Tulen ja liikkeen välinen suhde toteutettaisiin siten, että joukkueen johtaja tahdittaisi ryhmien portaittaisen siirtymisen taistelun aikana.

Tulen ja liikkeen välistä suhdetta tarkennettiin myös Suomessa. Neuvostoliittolaisessa jalkaväkipomppaniassa oli kuusi automaattiasetta.[177] Suomalaisessa komppaniassa oli vastaavia aseita kahdeksan. Aseistuksen lisäämisessä päädyttiin vuonna 1930 ohjesääntökomitean esitykseen. Sen mukaan pikakivääriyhmän vahvuus laskettiin yhdeksästä miehestä seitsemään ja kivääriyhmän vahvuus nostettiin kahdeksasta miehestä kymmeneen. Joukkueen kumpaankin kivääriyhmään esitettiin lisättäväksi konepistooli, koska pikakivääreillä ei kyetty kaikissa olosuhteissa tukemaan etenevää jalkaväkeä riittävän tehokkaasti. Ryhmien muutoksia perusteltiin sillä, että pikakivääriyhmän ampumatarviketäydennys kyetään toteuttamaan pienemmällä ryhmällä. Jalkaväkiryhmän suurentamisen perusteena esitettiin iskuvoiman lisäämistä. Peitteisessä maastossa ryhmän koko ei johtamisen takia voinut olla suurempikaan.[178]

Jalkaväkijoukkueen ja -komppanian kokoonpanoissa nelijakoa pidettiin taktisesti edullisimpana, koska se jätti johtajalle hyökkäyksessä enemmän toimintamahdollisuuksia ja salli puolustuksessa syvempien ryhmytyksien käytön. Näin joukon taistelukestävyys olisi mahdollisimman hyvä. Ohjesääntökomitea korosti muistiossaan tulen lisäämisen tarvetta, koska peitteisessä maastossa vihollinen kykenisi etenemään suojaisten maaston kautta lähelle omia asemia. Tämän takia pidettiin

jatkossa tarpeellisenä hankkia kiväärikranaatteja jokaiseen jalkaväkijoukkueeseen. Kiväärikraanaatin hankintoja lukuun ottamatta ohjesääntökomitean esitykset toteutettiin kokonaisuudessaan. Muutokset käskettiin vuoden 1931 lopussa vahvistetuissa sodanajan määrävahvuuksissa perustaksi kenttäarmeijan kivääri- ja polkupyöräkomppanioissa. Ratsuväen eskadroona pysyi kuitenkin entisen jaon mukaisessa kokoonpanossa. Konepistoolit lisättiin kaikkiin joukkueisiin.[179] Konepistooli oli oikeastaan ensimmäinen jalkaväen kevyt ase, joka sopi erityisen hyvin metsätaisteluihin, koska taistelussa aseelta edellytettiin riittävää keveyttä ja suurta tulivoimaa eikä niinkään pitkää ampumaetäisyyttä.

Suojeluskuntajärjestö otti Suomessa ensimmäisenä käyttöön konepistoolin 1920-luvun alkupuolella. Sveitsistä ostettiin vuonna 1922 tuhat Bergman-konepistoolia. Vuonna 1932 aseita oli 1 415 kappaletta. Suomi-konepistooli syrjäytti tämän aseensa 1930-luvun alkupuolella, kun armeija otti käyttöön kotimaisen konepistoolin.[180]

Vuonna 1938 puolustusministeriö esitti eräitä jalkaväen kokoonpanojen muutoksia. Kiväärikomppanian organisaatiota esitettiin muutettavaksi siten, että siihen kuuluisi kolme kiväärijoukkuetta, joissa kussakin olisi kolme ryhmää. Esityksen mukaan ryhmän vahvuus olisi kolmetoista miestä. Tällainen yhteisryhmä oli vakiinnuttanut asemansa Euroopassa kuluneen vuosikymmenen aikana. Samaan ryhmään kuuluivat sekä kiväärijalkaväki että pikakiväärimiehet. Ranskassa organisaatio oli ollut käytössä jo 1920-luvun loppupuolelta alkaen.[181] Annettujen lausuntojen perusteella mielipiteet organisaatiosta olivat hyvin ristiriitaisia. Erityisesti Armeijakunnan esikunta painotti pienempää yhdeksän miehen yhteisryhmää, koska suuri ryhmä olisi liian vaikea johdettava.[182] Muutoksia ei toteutettu ennen talvisotaa.[183]

Konekiväärien käyttö ja sijoittaminen organisaatioon ei aiheuttanut Suomessa samanlaista keskustelua kuin pikakiväärien ja kiväärien käyttö ryhmän ja joukkueen puitteissa. Konekivääreitä pidettiin taktisessa mielessä pataljoonan komentajan välineinä luotaessa jalkaväen tulen painopistettä taistelussa.[184] Ne organisoitiin vapaussodan jälkeen saksalaisten esikuvien mukaan pataljoonan komentajan johdossa oleviksi konekiväärikomppanioiksi, joissa oli kolme joukkuetta, kussakin kaksi konekivääriä.[185] Komppanian tulivoiman kasvusta oli jo ensimmäiset viitteet 1920-luvun alkupuolella, jolloin joukkueessa saattoi olla vaihtoehtoisesti neljä konekivääriä.[186] Talvisodassa käytössä olleen komppanian kokoonpano sai lopullisen muotonsa 1920-luvun loppupuolella.[187]

Vuoden 1927 organisaation uusimiseen asti konekiväärijoukkuetta pidettiin pienimpänä taktillisena yksikkönä.[188] Komppania taistelisi yleensä joukkueittain kiväärikomppanioille alistettuna. Yksittäisen aseensa alistamista muulle jalkaväelle pidettiin erikoistapauksena. Kiväärijoukkueen toimintaan kuulunut käsite puolijoukkue tuli osaksi konekiväärikomppanian käyttöä 1920-luvun jälkipuoliskolla. Tällöin pidettiin mahdollisena sijoittaa neljä konekivääriä joukkueeseen.[189] Vasta puolijoukkueen johtajan lisääminen kokoonpanoihin virallisesti ryhmän ja joukkueen väliin sijoittuvan taktisen kokonaisuuden käytön.[190]

Puolustustaistelussa konekiväärikomppania muodosti pataljoonan puolustuksen rungon, jonka konekivääreihin tukeutuen muodostettiin jalkaväen puolustusryhmitys. Käytössä korostettiin ajan hengen mukaan syvää ryhmitystä, sivustatuliasemia ja yllätystä. Hyökkäyksessä konekiväärien käyttö koettiin huomattavasti vaikeampana, etenkin kohtaamistaisteluissa tuliasemien tiedustelun hitautta pidettiin rajoittavana tekijänä. Valmistellussa hyökkäyksessä aseita pidettiin täysin välttämättöminä ja useassa tapauksessa jopa tykistön tulen korvaavana tukena.[191]

Vaikka konekiväärien käytön ja organisoinnin perusta oli Saksasta ei Suomessa enää 1920-luvulla seurattu saksalaista kehitystä, jonka mukaan joukkueeseen kuuluisi kolme konekivääriä ja komppaniaan neljä joukkuetta. Yksittäistä konekivääriä pidettiin tuliyksikkönä, joka voidaan alistaa kiväärikomppanialle. Ranskalainen ajattelu lähti 1920-luvulla siitä, että kaksi konekivääriä käsittävä kokonaisuus on pienin taistelussa käytettävä yksikkö, jota ei voi hajottaa pienemmiksi kokonaisuuksiksi. Komppaniassa ranskalaisilla oli kolme joukkuetta.[192]

Jalkaväen välittömän tulen lisäämiseksi katsottiin 1920-luvulla tarvittavan sarjatuliasemien lisäksi muitakin aseita. Kraanaatinheittimien tarjoamia mahdollisuuksia pidettiin Suomessa merkittävinä.

Aseen etuna pidettiin tykistöä parempaa tarkkuutta, aseiden halpuutta ja ammuttavaan kranaattimäärään nähden tarvittavaa pientä henkilöstöä sekä mahdollisuutta kuljettaa ase jalkaväen liikkeen mukana tiestön ulkopuolelle. Arvioitiin, ettei Suomessa koskaan saataisi sellaista kenttätykistöä, joka kalustomäärällisesti ja ampumatarvikkeiden osalta kykenisi jalkaväen riittävään tukemiseen. [193] Kranaatinheittimien suurimpana heikkoutena pidettiin niiden lyhyttä kantamaa. Tämän takia ne eivät voisi korvata kenttätykistöä.

Suomalaiset upseerit saivat myönteisiä kokemuksia kranaatinheitinistä 1920-luvun alkupuolella Saksassa. [194] Kokeilut aloitettiin sopivan aseiden löytämiseksi vuonna 1926 [195] ja sodanajan organisaatioihin kranaatinheitin sijoitettiin seuraavana vuonna. Kuhunkin pataljoonaan liitettiin jalkaväkitykkiosasto, johon kuului kaksi heitintä. Taistelussa osasto oli tarkoitettu alustaa konekiväärikomppanialle. [196] Pataljoonan komentaja sai näin konekiväärikomppanian lisäksi toisen joukon, jolla saattoi tukea kiväärijalkaväen taistelua.

Ratkaisu ei kuitenkaan vastannut siihen asetettuja vaatimuksia. Ilmeisesti puolustusmateriaalihankeintoihin käytössä olleet määrärahat eivät riittäneet suunniteltuun ratkaisuun. Vuonna 1930 todetaan, että vielä ei ole lopullisesti ratkaistu, liitetäänkö jalkaväkitykkiosasto pataljoonaan vai rykmenttiin. [197]

Vuoden 1931 lopulla hyväksyttiin kuitenkin ratkaisu, jonka mukaan jalkaväkirykmentin pataljoonien jalkaväkitykkiosastot koottiin rykmentin johtoon kranaatinheitinkomppaniaksi. Siihen kuului vain neljä heitintä, jotka oli sijoitettu kahteen joukkueeseen. Joukkue saattoi jakaantua itsenäisesti toimiviin puolijoukkueisiin. [198]

Kranaatinheitinistön laajaa sijoittamista jalkaväen organisaatioihin jatkettiin 1930-luvulla. Vuodesta 1933 alkaen ajettiin voimakkaasti heitinistön sijoittamista myös jalkaväkipataljoonaan aiemman käytännön mukaan. [199] Kiväärikomppanialle suunnitellun kiväärikranaatin kehityksen pysähtyttyä ja käytössä olleen kranaatinheitin lyhyen kantaman takia ryhdyttiin kehittämään 81 mm:n heitin rinnalle sekä 120 mm:n että 47 mm:n aseita. [200] Suojajoukkopataljooniin sijoitettiin kranaatinheitinosastot vuonna 1933. [201] Talvisodan alla päädyttiin kokoonpanoon, jossa kiväärikomppaniaan muodostettiin kranaatinheitinjoukkue. Siihen kuului kaksi heitintä. Pataljoonaan kuului kranaatinheitinosasto. [202] Komppanioiden heittimiä ei saatu käyttöön ennen sotaa. [203] Rykmentin kranaatinheitinkomppanian määrävahvuudet uusittiin syksyllä 1939. [204]

Jalkaväen tulen ja liikkeen osalta saavutettiin talvisotaan mennessä varsin selväpiirteinen kokonaisuus tarkasteltaessa jalkaväen taktiikkaa. Sovelletun taktiikan osalta korostettiin heti 1920-luvun alusta lähtien jalkaväen ja tykistön välistä yhteistoimintaa tulen ja liikkeen yhdistämisessä. [205] Jalkaväki edusti liikettä ja tykistö tulta. Kysymys oli siis kahden toisistaan riippumattoman aselajin toiminnan yhdistämisestä mahdollisimman tehokkaan vaikutuksen takaamiseksi.

Tykistön tärkeimpänä tehtävänä pidettiin jalkaväen tukemista. [206] Toisena päätehtävänä oli vastatykistötoiminta. Neuvostoliiton sodanajan organisaatioissa olevaa tykistöä pidettiin määrällisesti täysin ylivoimaisena, mutta ampumateknisesti vanhanaikaisena. Tämän takia oman tykistön yhdeksi päätehtäväksi kehittyi Suomessa vastatykistötoiminta. [207]

Jalkaväen tehokas tukeminen aiheutti ampumatekniikalle vaativia kehittämistarpeita suomalaisessa maastossa. Tykistön ampumamenetelmät kehitettiin eversti V. Nenosen johdolla

1920-luvulla. Maastosta riippumatta jalkaväen joustavaa tukemista pidettiin mahdollisena, koska kyettiin liikkuvaan tulenjohtoon. [208]

Kenttätykistö organisoitiin alimmalla tasolla divisioonan kevyeksi kenttätykistörykmentiksi, johon kuului kolme patteristoa. [209] Lisäksi varattiin erillisiä ylijohdon raskaita tykistöyksiköitä. Patteristosta muotoutui tuliyksikkö 1920-luvun puoliväliin mennessä. [210] Suojajoukkojen taisteluun liittyvänä pidettiin kuitenkin mahdollisena, että tykistö voi joutua taistelemaan joko keskitetysti patteristoina tai pattereittain jalkaväelle alistettuna. [211]

Tulenjohdon osalta organisaatio kehittyi siten, että 1930-luvun alun kokoonpanoissa oli kussakin tulipatterissa kaksi itsenäiseen tulenjohtoon kykenevää ryhmää. Niistä oli muodostettu tulenjohtue. Divisioonan kuhunkin pataljoonaan voitiin sijoittaa tulenjohtue. [212] Tykistön ampumatekniikka ja organisaatio vakiintuivat 1930-luvun alkupuolella. Tärkeimmät taktiikan perusteita käsitelleet ohje-

säännöt valmistuivat samanaikaisesti.[213]

Talvisodan tärkeimmäksi tykistön taktillisen käytön teokseksi muodostui everstiluutnantti T. Ekmanin kirja Tykistön taktillinen toiminta (1936). Ekman loikin Sotakorkeakoulun pitkäaikaisena tykistöopin opettajana suomalaisen tykistötaktiikan. Ekmanin kirjan arvostelussakin todetaan, että ensimmäisen kerran oli saatu käyttöön yhtenäinen esitys suomalaisesta tykistötaktiikasta. Arvostelijan mukaan kirjan sisältö vastasi niitä näkemyksiä, jotka olivat muotoutuneet vuosien kuluessa.[214] Teoksen periaatteet olivat käytössä opetuksessa ennen kirjan ilmestymistä.[215]

Tykistön taktisessa käytössä korostettiin tulen keskittämistä. Mitä vähemmän tuliyksiköitä oli käytössä sitä keskitetympään käyttöön oli pyrittävä ratkaisun saamiseksi. Tykistön käytön keskeisimpänä johtajana oli divisioonan tykistökomentaja, joka oli myös kevyen kenttätykistörykmentin komentaja. Hän muodosti rykmentistä ja alistetuista tuliyksiköistä niin sanotun tukiryhmän ja yhteisryhmän.[216] Tukiryhmään kuului yleensä kaksi patteristoa, joiden tehtävänä oli jalkaväen tukeminen. Yhteisryhmän tehtävänä oli vihollisen tuliportaiden lamauttaminen ja painopistesuunnan tulen vahventaminen.[217]

Peiteinen maasto vaikeutti tykistön tulen tähytettyä käyttöä etulinjan taakse erityisesti vihollisen tuliportaita vastaan.[218] Tykistön maalitiedustelun ongelman ratkaisemiseksi kehitettiin ilmavoimien käyttöä rintamantakaisten maalien paikantamiseen. Armeijakuntaa pidettiin alimpana johtoportana, joka voi saada käyttöönsä lentosuorituksia tykistön maalien määrittämiseksi.[219] Ilmavoimien käyttö tällaiseen toimintaan perustui ensimmäisestä maailmansodasta saatuihin hyviin kokemuksiin.[220] Vaikka peitteisen alueen tulenjohtoa pidettiin ongelmana, toteutettiin kenttätykistön tärkeimmät harjoitukset Perkjärven avoimella ampumakenttäalueella.

Jalkaväen ja tykistön välinen yhteistoiminta korostui talvisotaan asti kaikissa niin virallisissa asiakirjoissa ja ohjesäännöissä kuin erilaisissa sotilasammattillisissa julkaisuissa.[221] Jo 1920-luvun alkupuolelta lähtien pyrittiin eri harjoituksissa ja kursseilla painottamaan aselajien välistä yhteistoimintaa. Eversti Procöpe, Suomen sotilasasiamies Ranskassa, esitti heinäkuussa 1922, että ryhdyttäisiin aselajien yhteistoiminnan opettamiseen ranskalaisten periaatteiden mukaan. Asian käytännön toteuttaminen annettiin jalkaväen tarkastajan ja tykistön tarkastajan tehtäväksi. Sotaväen päällikkö hyväksyi syksyllä pidettäväksi seuraavana talvena korkeamman päällystön kurssin eri aselajien upseereille lähinnä jalkaväen ja tykistön välisestä yhteistoiminnasta. Huhtikuussa vuonna 1923 pidetylle kuukauden pituiselle kurssille osallistui 26 upseeria. Pääopettajana oli majuri A.-E. Martola. Opetus pohjautui ranskalaiseen materiaaliin. Selkeä painopiste oli tykistön käytössä jalkaväen taistelun tukena. Yhteistoimintaa muiden aselajien välillä ei pidetty erityisen tarpeellisenä.[222]

Jalkaväki osallistui tykistön leireille vuosina 1924 - 1926, jotta saataisiin harjoiteltua tykistön ja jalkaväen välistä yhteistoimintaa. Käytännössä toiminta kuitenkin loppui vuoden 1926 aikana 2.Divisioonan komentajan eversti H. Öhqvistin vastustuksesta. Lopettamisen syynä oli Perkjärven maaston sopimattomuus jalkaväen harjoituksille sekä jalkaväkijoukkojen oleminen tykistön ampu-maleireillä lähinnä toissijaisessa asemassa. Näin yhteistoiminnan harjoittelu jäi käytännössä vain lyhyiden sotaharjoitusten varaan.[223]

Sotaharjoitukset eivät kuitenkaan harjaannuttaneet tykistön ja jalkaväen yhteistoimintaa sille tasolle, jota teoreettiset tarkastelut olisivat edellyttäneet. Jalkaväki eteni ajan hengen mukaan nopeasti eikä useinkaan ollut aikaa odottaa tykistön tulivalmistelua. Toisaalta tykistöupseerien ilmeinen keskittyminen ampumatekniikan kehittämiseen johti tiettyyn passiivisuuteen yhteistoiminnan järjestämisessä.[224]

Olkoonkin, että käytännön harjoitteluun oli ilmeisen vähän tilaisuuksia, niin suurimpana syynä yhteistoiminnan kehittymättömyyteen talvisodan alla lienee kuitenkin ollut taktisen ajattelun keskenäisyys. Valmistuivathan tärkeimmät yleistä taktiikkaa ja jalkaväkitaaktiikkaa käsittelevät ohjesäännöt vasta 1930-luvun alussa ja everstiluutnantti T. Ekmanin Tykistön taktillinen toiminta vuosikymmenen puolivälin jälkeen. Talvisotaa ennen ei yksinkertaisesti ollut aikaa käytännössä sovitaa yhteen kahden tärkeimmän aselajin taktista käyttöä ja taisteluteknistä toimintaa.

Suomalaisten olosuhteiden, lähinnä talven ja metsien, nähtiin itsenäisyyden alusta lähtien olevan niitä perustekijöitä, joiden varaan suomalaista taktiikkaa olisi kehitettävä.[225] Oltiin siis varsin hyvin selvillä siitä, että ensimmäisen maailmansodan oppeja ei voida kaikilta osin suoraan hyödyntää suomalaisissa olosuhteissa. Talvisotaan asti jatkuneet laajat kokeilut käynnistettiin

1920-luvulla. Niillä pyrittiin löytämään ne keinot, joilla kyettäisiin aikakauden hengen mukaan hyökkäyksen toteuttamiseen peitteisellä alueella kaikkina vuoden aikoina. Haluttiin päästä irti ties-töön sidotusta liikkeestä.

Talvitaisteluihin liittyvät kokeilut aloitettiin ensimmäisenä suojeluskuntajärjestössä heti 1920-luvun alussa. Puolustusvoimien puolella ryhdyttiin vastaaviin kokeiluihin vasta muutamia vuosia myöhemmin. Suojeluskuntain yliesikunnan esityksestä kokeilut yhdistettiin vuonna 1924.[226]

Talvitaistelukokemuksia pidettiin niin merkittävänä, että kaikkea asiaan liittyvää aineistoa ja kokeiluja pidettiin salaisina. Salaamisnäkökohtia perusteltiin sillä, että talvitaistelutapojen hallinta tasoitaisi Suomen ja Neuvostoliiton välistä materiaalista eroa. Tietojen vuotamista Neuvostoliittoon pidettiin yleensäkin maanpuolustuksen kannalta vahingollisena.[227] Sama salaamiskäytäntö oli myös Ruotsissa.[228]

Kuten muillakin aloilla itsenäisyyden ensimmäisinä vuosina myös talvitaisteluun liittyviä kokemuksia ja näkemyksiä pyrittiin hakemaan ulkomailta. Ruotsi olikin ilmeisen pitkällä talvitaisteluun liittyvissä kokeiluissaan. Niiden tuloksia pidettiin käyttökelpoisina, koska Suomen ja Ruotsin maasto sekä olosuhteet olivat talvella samankaltaisia. Naapurimaassa kehitys oli jo niin pitkällä, että koulutus, ohjesäännöt ja menettelytavat talvitaistelua varten olivat vakiintuneet.[229] Saatuja kokemuksia jaettiin Suomessa yleisesikunnan ja sotaväen esikunnan ulkopuolelle, jolloin niitä päästiin hyödyntämään laajemminkin.[230] Keski-Euroopasta ei ilmeisesti saatu käyttökelpoisia kokemuksia,[231] mutta Ruotsista saatavia kokemuksia arvostettiin talvisotaan asti.[232]

Ruotsin lisäksi saatiin vaikutteita myös Norjasta. Suojeluskuntajärjestössä merkittävästi talvitaistelukonetta kehittänyt majuri P. Siven, myöhempi Susitaival, oli talvisotakursseilla Norjan talvitaistelukoululla vuonna 1927. Ilmeisesti tätä kautta saatiin käyttöön norjalainen talvitaisteluohjesääntö. Lisäksi ruotsalaisten talvitaisteluohjesääntö vuodelta 1916 oli käännetty suomeksi. Edellä mainittu ja ohjesääntöjä ei kuitenkaan käytetty koulutuksessa.[233]

Pääosa varsinaisista talvitaistelukokeiluista painottui välineistön kehittämiseen. Majoittuminen taajamien ulkopuolelle edellytti talvikäyttöön sopivan lämmitettävän teltan kehittämistä.

Liikkuminen maastossa johti laajoihin kokeiluihin käyttökelpoisen sotilassuksen ja -siteen kehittämiseksi. Materiaalin, erityisesti ampumatarvikkeiden, kuljettamiseksi käynnistettiin kokeilut sopivan ahkiomallin kehittämiseksi. Kokeilut toteutettiin pääosin jalkaväen tarkastajan johdolla. Kunkin aselajin tuli itse kehittää talvea varten tarvitsemansa erikoisvälineet.[234] Välineistöön liittyvät kokeilut jatkuivat ja 1930-luvun puolivälissä oli nähtävissä, että tärkeimmän materiaalin osalta oltiin saavuttamassa käyttökelpoiset mallit.[235] Kokeilut ja jatkokehittäminen kestivät kuitenkin talvisotaan asti.

Materiaalin lisäksi kehitettiin myös talvella käytettäviä menettelytapoja. Sotaharjoituksissa erilaisten toimintatapojen harjoittelua haittasi välineistön puute. Esimerkiksi vuonna 1924 jalkaväkirykmenteissä vain puolelle koulutettavista kyettiin jakamaan sukset.[236] Taktikkaan liittyvien menettelytapojen kokeilemiseksi pidettiin erillisiä kokeiluharjoituksia ja määrittiin erikoisalojen toimikuntia.[237] Näin saatujen kokemusten perusteella julkaistiin vuonna 1928 talvisotatekniikkaa käsittelevä Talvisotakäsikirja.[238] Se jaettiin joukoille samanaikaisesti vuoden

1929 alkupuolella majuri K. Tapolan kirjan Talvitaktiikkaa kanssa[239]. Jälkimmäinen kirja on taktikan kehittämisen kannalta mielenkiintoisempi. Siinä selvitetään itsenäisyyden ensimmäisen vuosikymmenen talvitaktikkaan liittynyt tutkimustyö. Kirja ei ollut varsinainen ohjesääntö. Se muodosti kuitenkin perustan jatkettaessa kokeiluja ja kokemusten keräämistä talvitaktikkaohjesääntöä varten.[240]

Menestyminen talvisodankäynnissä edellyttää kirjan mukaan sopivia varusteita, liikuntavälineitä

ja liikkumistapoja. Rauhanaikana olisikin toteutettava kokeiluja ja harjoituksia, jotka samalla totuttaisivat joukot ja johtajat talven olosuhteisiin. Talvisodankäynnin menetelmien arvioitiin tarjoavan siihen perehtyneelle joukolle mahdollisuuden päästä yllätykseen ja saavuttaa ennakoitua suurempi menestys.[241]

Talvella käytettävässä taktiikassa kirja korosti liikkeen merkitystä kesään verrattuna. Yksi- tai kaksipuoleinen saarrostus tuottaisi nopeimman ratkaisun. Edelleen saarrostava joukko ei saanut sioutua liikkeen aikana taisteluun vihollisen kanssa, vaan se tuli kiertää ja pyrkiä mahdollisimman nopeasti tavoitteisiin. Rintamahyökkäystä pidettiin erittäin harvoin mahdollisena.

Erityisesti talvella pidettiin reservien varaamista tärkeänä. Hyökkäyksessä korostettiin reservien tarvetta, jotta voima riittäisi tavoitteeseen asti. Puolustuksessa ainoa keino varautua avoimien sivustojen kautta tulevia nopeita hiihtojoukkojen saarrostuksia vastaan olivat toimintansa harjoitelleet reservit.[242] Majuri Tapolan kirjaa käytettiin varsin paljon niin lähteenä eri tutkimuksissa kuin oppikirjana ja oppaana.[243]

Kokeilut vähenivät 1930-luvun alusta, koska yhteiskunnassa vallitseva pula johti myös sotaväessä aiempaa niukempiin määrärahoihin. Harjoitukset pidettiin yleensä korkeintaan pataljoonan suuruisilla joukoilla ja huomattavasti aiempaa harvemmin. Vuosikymmenen loppupuolella ennen talvisodan alkua ehdittiin pitää kaksi laajempaa talvisotaharjoitusta vuosina 1937 ja 1939.[244] Materiaalin kehittämiseen varojen niukkuus ei ilmeisesti vaikuttanut, mutta myöhensi hankintoja.

Uusi talvitaistelua käsittelevä ohjesääntö oli työn alla vuonna 1936.[245] Varsinainen ohjesääntö ilmestyi juuri ennen talvisotaa marraskuussa 1939 nimellä Talvisotaopas.[246] Opasta laadittaessa on noudatettu samaa asioiden käsittelyjärjestystä kuin kirjassa Talvitaktiikkaa ja se sisältää runsaasti samoja asioita. Aiempaan talvitaktiseen kirjaan verrattuna opas korostaa yllätyksen tärkeyttä. Operatiivisen yllätyksen saavuttaminen suuremmilla joukoilla vaati talvella huomattavasti huolellisempia valmisteluja kuin kesällä, koska vastustaja kykenisi ylivoimaisilla ilmavoimillaan paljastamaan joukkojen liikkeet riittävän ajoissa. Sen sijaan taktisen yllätyksen saavuttamiseen nähtiin talvella olevan suuremmat mahdollisuudet kuin kesällä. Pienempi joukko voisi kesää tehokkaammin hyödyntää maastoa, pimeyttä ja sääolosuhteita.[247]

Tulen ja liikkeen osalta ei ajattelumaailmassa ollut tapahtunut juurikaan muutoksia. Aiempaa selvemmin korostetaan liikkeen painoarvoa tuleen verrattuna. Tulen katsottiin kuitenkin rintamataisteluissa säilyttäneen edelleen saman arvon kuin kesällä. Hyökkäyksessä saarrostamista ja vastustajan selustaan pääsemistä pidettiin ratkaisua haettaessa kaiken toiminnan perustana. Saarrostamisen arvioitiin olevan talvella helpompaa kuin kesällä. Puolustustaistelun katsottiin erityisesti talvella edellyttävän suurien reservien varaamista, koska sivustat olivat kesää alttiimpia saarrostuksille. Taktisesti edellytettiin talvella syvää ja aktiivista puolustusta, jossa rintamassa käytetään vähemmän joukkoja kuin kesällä. Tällöin olisi käytössä suuremmat reservit.[248]

Aselajien osuus otettiin Talvisotaoppaassa voimakkaasti huomioon. Kustakin aselajista ja huollosta on oma alalukunsa. Niiden yhteisenä piirteenä on talven aiheuttamien vaikeuksien korostaminen. Vastustajan osalta painotettiin erityisesti ilmavoimien aiheuttamaa uhkaa kaikkea omaa toimintaa rajoittavana tekijänä. Oppaassa käsitellään myös puolustuksen ja hyökkäyksen rinnalla viivytystä omana taistelulajinaan. Tapolan kirjassa tähän oli varattu vain muutamia sivuja.

Talvisotaopas perustui uusien näkemyksiensä osalta lähinnä Armeijakunnan esikunnan vuonna 1937 järjestämästä talvisotaharjoituksesta saatuihin kokemuksiin. Ne jaettiin joukoille ja esikunnille helmikuussa 1939 ennen laajaa talvisotaharjoitusta.[249] Marraskuussa 1939 ilmestyneeseen Talvisotaoppaaseen eivät ilmeisesti talven 1939 sotaharjoituksesta saadut kokemukset ennättäneet vaikuttaa.[250] Taktisen ajattelun kannalta ei opas tuonut uusia periaatteita. Aselajit olivat kuitenkin päässeet sille tasolle, että niiden toiminta talvella osana aselajien yhdistettyä taktiikkaa olisi ainakin teoriassa mahdollista.

Maaston petteisyys todettiin yksimielisesti yhdeksi suurimmista eroista verrattaessa suomalaisia ja keski-eurooppalaisia olosuhteita. Suomalaisen maaston pikkupiirteisyys, runsaat metsät ja vesistöt todettiin eräiksi maan erityispiirteiksi, joiden tuomat edut oli hyödynnettävä ja mahdolliset vaikeudet voitettava. Petteinen maasto katsottiin kuitenkin enemmän eduksi kuin haitaksi.[251]

Varsinaisia metsätaisteluihin liittyviä taktisia kokeiluja ei käynnistetty vielä 1920-luvulla samassa määrin kuin talvitaistelukokeiluja.[252] Tämä on ymmärrettävissä, koska metsä ja lumeton kausi koettiin helpommaksi ja normaalimmaksi ajaksi kuin talvi. Oltiinhan talvella jatkuvien taistelujen kannalta äärimmäisissä olosuhteissa. Ohjesäännöt kirjoitettiin lumetonta aikaa, lähinnä kesää varten, jolloin metsien vaikutus otettiin huomioon siinä määrin kuin se katsottiin tarpeelliseksi.[253]

Vasta 1930-luvulla alettiin tiedostaa metsien taktiikalle aiheuttamat vaikeudet, erityisesti hyökkäyksessä. Harjoituksissa sitouduttiin liaksi tiestöön, koska suunnistaminen ja joukkojen huolto oli tällöin helpompi toteuttaa. Tämän takia hyökkäykset vastustajan saarrostaamiseksi jäivät usein niin mataliksi, ettei saavutettu ainakaan mainittavaa menestystä tai yllätystä.[254] Metsätaistelukokeilut käynnistettiin laajassa mitassa toukokuussa 1934, jolloin yleisesikunta asetti toimikunnan selvittämään *“Minkälaisen tulisi jv.rykmentin organisaation ja aseistuksen olla, että se pystyisi hyökkäystaistelun suoritukseen metsämaastossa.”* Toimikunnan puheenjohtajana oli jalkaväentarkastaja kenraalimajuri A. Heikinheimo ja jäsenenä majuri U. Tähtinen sekä kapteenit T.V. Viljanen ja M. Terä.[255]

Toimikunnan elokuussa 1935 jättämä raportti käsitti lähinnä Uomaalla edellisen vuoden syyskuussa pidettyjen laajojen kokeiluammuntojen tulosten tuomia johtopäätöksiä ja kehittämistarpeita organisaation, aseistuksen ja taktiikan osalta. Toimikunta päätyi taktiikan kannalta merkittävään johtopäätökseen. Jalkaväkirykmentin organisaatio ja aseistus ei kaikissa tapauksissa taannut edellytyksiä hyökkäyksen toteutukselle metsämaastossa. Aseistuksen osalta korostettiin erityisesti kranatinhittimistön sijoittamista jalkavälikomppanioihin, koska tykistön tulen käyttöä pidettiin peitteisillä alueilla osittain epävarmana sekä tehottomana. Suurempien joukkojen liikkumisen metsässä katsottiin edellyttävän perusteellista koulutusta.[256]

Toimikunnan raportti toi mukanaan uusia kokeiluja, jotka käynnistettiin kesällä 1936. Tarkoituksena oli kokeilla 3.Divisioonan johdolla rykmentin etenemistä metsässä suunta ja etäisyydet säilyttäen sekä toimintaa kohdattaessa vihollinen. Lisäksi haluttiin kokemuksia tavoitteiden määrittämisestä hyökkäysreitit varrelta.[257] Aiemmin oli todettu, että hyökkäyssuunnassa syvälle asetetut tavoitteet johtivat rinnakkain etenevien joukkojen sekaantumiseen. Erityinen huomio oli kiinnitettävä laajan yli 10 kilometriä syvän metsän läpäisyyn.[258] Kokeilut laajenivat vuonna 1937 käsittämään pääosan Armeijakunnan alaisista jalkaväkijoukko-osastoista.[259] Ne toteutettiin yleensä pataljoonan puitteissa keskittyen joukon toimintaan metsässä ennen varsinaisen taistelun alkua. Harjoituksista saadut kokemukset olivat ristiriitaisia kuten kenraaliluutnantti H. Öhqvist totesi yleisesikunnalle lähetettyjen kokeilukertomusten lähetteessä.

Metsätaistelujen erityisluonnetta ei ohjesäännöissä käsitelty 1930-luvulla riittävän yksityiskohtaisesti. Tämä ilmeisesti todettiin tehtyjen kokeilujen perusteella, koska metsätaisteluja koskevan ohjesäännön laatiminen aloitettiin elokuussa vuonna 1937. Kirjoittaminen käskettiin kapteeni T.V. Viljaselle, jonka voidaan sanoa olleen yksi parhaiten metsätaisteluun perehtyneistä suomalaisista upseereista.[260]

Ohjesääntö ei ilmestynyt ennen talvisotaa, mutta sen käsikirjoitus on säilynyt. Metsätaistelujen osalta siinä korostetaan liikkumistaidon merkitystä. Jalkaväellä olikin vakioidut liikkumismuodot aina rykmenttiin asti. Reservien varaamista pidettiin tärkeänä, jotta kyettäisiin ratkaisemaan eteen tulevat ongelmat. Vihollisen toiminnan nähtiin aiheuttavan kaksi vaihtoehtoista taistelun kehittymismallia. Metsätaisteluihin hyvin koulutettu vihollinen siirtää taistelut pois tiestön välittömästä vaikutuspiiristä, kun taas metsätaisteluihin tottumaton vihollinen sitoutuu toiminnassaan tiestön välittömään läheisyyteen.[261] Metsätaistelukokeilut jatkuivat aina talvisotaan asti.[262]

3.3 Saksalaisvaikutteita suojeluskuntajärjestön kautta

Suojeluskunnat vakiinnuttivat asemansa Suomen merkittävimpana vapaaehtoisena maanpuolustusjärjestönä vapaussodan jälkeisinä vuosina. Järjestön toiminnassa painottuivat lähinnä koulutukseen ja taistelutekniikkaan liittyvät tekijät. Riippumattomuus puolustusvoimista takasi varsinkin 1920-luvun alkupuolella mahdollisuudet eri alojen itsenäiseen kehittämiseen.[263]

Järjestön itsenäinen asema muuttui 1920-luvun jälkipuoliskolla. Koulutuksen perusteita yhtenäistettiin vuonna 1925, jolloin yhteistoiminnalle saatiin kestäviä perusteita.[264] Vuoden 1927 laki suojeluskuntajärjestöstä sekä aluejärjestelmän mukanaan tuomat uudet tehtävät vuonna 1934 liittivät käytännössä järjestön osaksi rauhanaikaista armeijaa. Tosin suojeluskuntien sisäinen itsenäisyys säilyi edelleen vahvana.[265]

Suomen itsenäistyttyä yleisenä suuntauksena oli hakea oppia nuoren armeijan kehittämiseksi ensimmäisen maailmansodan voittajavaltioiden suunnasta, lähinnä Ranskasta. Eräät suojeluskuntajärjestössä palvelleet upseerit päättivät kuitenkin yleisestä käytännöstä poiketen hakea näkemyksiä Saksasta. Tällaiseen valintaan vaikuttivat ilmeisesti yhtä hyvin jääkärien saamat kokemukset ja näkemykset saksalaisesta taistelutekniikasta kuin puhtaat kielikysymykset, sillä osasivathan hyvin harvat ranskaa.[266] Taktiikan kehittymisen kannalta oli merkittävintä yleisesikuntaupseerikoulutus. Järjestö katsoi tarvitsevansa korkeamman sotilaskoulutuksen saaneita upseereita lähinnä ylimmissä opetus- ja johtajatehtävissä.[267]

Kapteeni P. Siven, myöhemmin Susitaival, oli yhteydessä keväällä 1921 Suomessa vapaussodan aikana toimineen kenraali R. von der Goltzin adjutanttin kanssa yleisesikuntaupseerikoulutuksen saamiseksi Saksasta. Ensimmäinen kurssi alkoi syksyllä 1921 Berliinissä ja sille osallistui viisi suojeluskuntajärjestössä palveluksessa ollutta upseeria. Seuraava kurssi, joka oli samalla viimeinen toteutettiin vuosien 1923 - 1925 aikana. Jälkimmäisen kurssin kahdeksasta upseerista puolet oli armeijan palveluksessa. Kummankin kurssin johtajana ja samalla taktiikan opettajana oli saksalainen majuri W. Brückner.[268]

Majuri Brückner oli saanut yleisesikuntaupseerikoulutuksensa ennen ensimmäistä maailmansotaa. Hän haavoittui sodan alkuvaiheessa ollessaan rykmentin komentajana. Tämän jälkeen hän oli divisioonan esikuntapäällikkönä. Sodan jälkeen Reichswehr sijoitti virattomaksi jääneet yleisesikuntaupseerit sota-arkistoon arkistoneuvoksen virkoihin. Heidän tehtävänään oli tutkia ensimmäisen maailmansodan sotatapahtumia ja hakea niistä perusteita sotataidon kehittämiseksi. Suomalaisilla ei ollut opettajana yhtään aktiivipalveluksessa olevaa upseeria. Brückner korosti taktiikan opetuksessaan reservien tärkeyttä. Keski-eurooppalaiseen maastoon tottuneena hän ei pitänyt ennen Suomessa käyntiään mahdollisena esimerkiksi saarrostaamista metsässä tai sen kautta.[269]

Taktiikan opetuksessa kursseilla käsiteltiin joukkojen käyttöä pataljoonasta aina armeijakuntaan. Jälkimmäisen kurssin opetuksessa otettiin huomioon suomalaiset olosuhteet, koska majuri Brückner tutustui Suomessa käydessään Karjalan kannakseen ja piti tämän jälkeen karttahaarjoitukset itärajan läheisyydessä. Kurssin ohjelma oli suunniteltu Suomessa.[270]

Kolmetoista upseeria sai yleisesikuntaupseerikoulutuksen Saksassa. Muita näin laajoja maavoimien taisteluun liittyviä kursseja ei Saksassa suomalaisille upseereille pidetty 1920-luvulla. Seuraavalla vuosikymmenellä lähetettiin suomalaisia upseereita laajemminkin eri kursseille Saksaan. Puhtaasti saksalaiseen ajatteluun perustuvaa taktiikan opetusta oli saanut siis sangen pieni joukko upseereita. Tosin ajattelu levisi Suomeen laajemminkin, koska majuri W. Brückner tuli Suomeen Suojeluskuntain Päälystökouluun taktiikan opettajaksi vuonna 1925. Hän oli vakituksena taktiikan opettajana vuoden 1935 kesään asti.[271]

Hyvin harvat Saksassa koulutetuista upseereista olivat sellaisilla virkapaikoilla talvisotaa edeltävänä aikana, että he olisivat tosiasiallisesti kysyneet suurestikaan vaikuttamaan taktiikan kehittämiseen. Suojeluskuntajärjestön piiristä erottuvat selvimmin N. Sigell (Hersalo) ja M. Wichmann (Vihma), jotka olivat lyhyitä ajanjaksoja lukuun ottamatta taktiikan kannalta merkittävässä tehtävässä. Lisäksi on mainittava K. Wallenius, joka oli vapauttamiseensa asti 1920-luvun jälkipuoliskolla yleisesikunnan päällikkönä sekä A. Kaila, joka oli merkittävässä tehtävässä niin yleisesikunnassa kuin puolustusministeriössä.[272]

Saksalaisista lähtökohdista ponnistavan taktiikan keskeisin sotilasopetuslaitos oli Suomessa Yleisesikunnan Päälystökoulu, josta yleisemmin käytettiin nimeä Suojeluskuntain Päälystökoulu. Koulu oli alunperin Hämeenlinnassa, mutta jatkoi paikkakunnan muuton jälkeen toimintaansa Tuusulas-
sa vuonna 1922.[273] Opetuksen sisältö laajeni 1920-luvun jälkipuoliskolla käsittämään aiemman taistelutekniikan rinnalla myös taktiikkaan painottuvia kursseja aina rykmenttitalolle asti. Taktiikan

opettajina olivat 1930-luvun puoleen väliin asti majurit W. Brückner ja N. Sigell. Opetus perustui niille periaatteille, joita oli käytetty Berliinissä toteutetuilla kursseilla.[274]

Opetuksen vaikutus ei jäänyt pelkästään suojeluskuntaupseereihin. Majuri Brückner oli myös taktiikan opettajana niin Sotakorkeakoulun kuin Päälystökoulun komentajakursseilla, joissa kummallakin oli upseereita niin armeijasta kuin suojeluskunnista. Edelleen Päälystökoulun muillakin kursseilla oli armeijan upseereita oppilaina.[275] Saksalaisvaikutus koski taktiikassa lähinnä pataljoonaa ja sitä pienempiä joukkoja, mutta ulottui komentajakursseilla aina rykmenttiin asti. Jalkaväkitaktiikka oli hallitsevassa asemassa, kehittyihän muiden aselajien osuus suojeluskuntajärjestössä laajemmin vasta 1930-luvulla.

Päälystökoulun asemaa jalkaväkitaktiikan muovaajana ei kuitenkaan pidä painottaa liikaa. Kadettikoulun antaman perusopetuksen vaikutus oli keskeinen nuorten upseerien taktisen ajattelun perustan luomisessa. Vuonna 1927 perustettu Taistelukoulu muodostui jalkaväkitaktiikan keskeiseksi kehittäjäksi. Se täydensi Kadettikoulun ja Sotakorkeakoulun väliin jääneen aukon pataljoonan taktiikan opetuksessa. Koulun johtajana oli vuosina 1927 - 1931 majuri H. Olkkonen. Hän oli saanut yleisesikuntaupseerikoulutuksensa Berliinissä vuosina 1923 - 1925.[276]

Olkkonen toi koulun perustamiseen liittyneissä muistioissa esille saksalaisia periaatteita, mikä näkyi erityisesti käytännöllisen harjoittelun painottamisessa teoreettisten opintojen rinnalla. Koulun ensimmäisenä johtajana ja taktiikan pääopettajana hän laati ensimmäisten kurssien opetussuunnitelmat.[277]

Olkkonen korosti Suojeluskuntain Päälystökoulun ja Taistelukoulun kiinteää yhteistoimintaa. Hänen mukaansa koulujen olisi oltava samalla paikkakunnalla, siis Tuusulassa.[278] Yleisesikunta ei ilmeisesti pitänyt ratkaisua mahdollisena, koska Taistelukoulu oli talvisotaa edeltävän ajan Viipurissa. Päälystökoulun asema jalkaväkitaktiikan kehittäjänä painottui Kadettikoulun rinnalla 1920-luvulla. Taistelukoulu lunasti oman paikkansa 1930-luvulla.

3.4 Keskeisimpien ohjesääntöjen synty

Suojeluskuntajärjestö käytti armeijan ohjesääntöjen rinnalla omia kirjojaan ja oppaitaan, joista taktiikan kannalta keskeisimmät laati majuri N. Sigell.[279] Sotatoimiin liittyvässä ajattelussa vaikuttivat merkittävimmin majurit M. Wichmann ja W. Brückner. He olivat mukana laatimassa kenttäohjesääntöjä 1920-luvun lopulta alkaen.

Wichmannin yleisesikuntaupseeriopintojen päättyessä Berliinissä tammikuussa 1925 hänet määrättiin Suojeluskuntain yliesikuntaan koulutusosaston päälliköksi ja syyskuussa samana vuonna yleisesikuntaan koulutustoimistoon. Siellä hän sai tehtäväkseen uusia vuonna 1920 ilmestyneen Kenttäpalvelusohjesäännön.[280] Lausuntojen ja komiteakäsittelyn perusteella majuri A. Kaila tarkensi ja osittain uusi Wichmannin käsikirjoituksen keväällä 1927.[281] Samana vuonna muodostettiin kenttäohjesääntökomitea, johon kuuluivat yleisesikunnan komento-osastolta everstiluutnantti P. Talvela ja majuri K. Heiskanen sekä Sotakorkeakoulun opettajista majurit E. Mäkinen, A. Svensson ja P. Palken, myöhempi Paalu. He tekivät kirjoittajien kanssa lopulliset tarkennukset. Komitealle antoivat lisäksi lausuntonsa ohjesäännöstä syksyllä 1927 majuri K. Tapola Sotakorkeakoululta ja majurit N. Sigell ja saksalainen W. Brückner Suojeluskuntain Päälystökoululta.[282]

Kenttäpalvelusohjesääntö vuodelta 1920 perustui saksalaiseen kenttäpalvelusohjesääntöön vuodelta 1906. Suomalainen ohjesääntö oli sisällöltään kuitenkin monipuolisempi.[283] Vertailtaessa Kenttäpalvelusohjesääntöä ja kapteeni Wichmannin käsikirjoitusta vuodelta 1926 voidaan todeta merkittäviä muutoksia.

Wichmann toi käsikirjoituksessaan esille taktiikan kannalta eräitä aivan uusia kokonaisuuksia. Johtajan ominaisuuksien erittely sekä tilanteen arvioinnin, päätöksen teon, suunnittelun ja taistelun toteutuksen käsitteleminen yhtenä toimintaketjuna selkeytti kokonaisajattelun perusteita. Käskyt jaettiin käsikirjoituksessa esi-, yhteis- ja erilliskäskyihin. Lisäksi maaston huomioon ottaminen niin tilanteen arvioinnissa kuin taistelun aikana oli otettu korostetusti esille aiemmasta ohjesäännöstä

poiketen. Huoltoa ei käsikirjoituksessa käsitelty ollenkaan ilmeisesti sen takia, että jo tässä vaiheessa oli päätetty laatia sitä käsittelevä oma ohjesääntö.[284]

Wichmann laati ohjesäännön käsikirjoituksen varsin nopeasti Berliinissä päättyneen kurssin jälkeen. Tämän takia siihen on välittynyt ilmeisen painokkaasti ne periaatteet, jotka ovat korostuneet Saksassa saadussa taktiikan opetuksessa. Yksityiskohtainen vaikutteiden osoittaminen on hyvin vaikeaa. Ehkäpä selvimmin on havaittavissa ajattelun johtajakeskeisyys ja käytännön toiminnan korostaminen teoreettisen ajattelun rinnalla.

Lopullisen Kenttäohjesäännön I osan ja Wichmannin käsikirjoituksen välillä ei peruseriaa-otteissa ole merkittäviä eroja. Vuoden 1927 uusissa organisaatioissa ratsuväen painoarvo väheni ja divisioonaan liitettiin ratsuväkeä ja polkupyöräjoukkoja käsittävä kevyt osasto. Käsikirjoitus korostaa-kin ratsuväen merkitystä painokkaammin kuin varsinainen ohjesääntö.[285] Hyökkäyshenkisyyden painottamisessa on nähtävissä selvä ero. Wichmann korostaa, että komentajan on päätöksessään pyrittävä kaikin keinoin offensiivisyyteen tehtävän ja tilanteen sallimissa rajoissa, jotta aloite ei siirtyisi viholliselle. Varsinainen ohjesääntö ei tässä suhteessa aseta komentajan päätökselle tällaisia tavoitteita.[286]

Raunion esittämä näkemys, jonka mukaan Kenttäohjesäännön I osa olisi jo ilmestyessään ollut vanhentunut, tuntuu liioitellulta.[287] Vaikka vuoden 1920 Kenttäpalvelusohjesäännöstä on otettu käyttökelpoisia osakokonaisuuksia uuteen ohjesääntöön, perustuu vuonna 1927 hyväksytty ohjesääntö ensimmäisestä maailmasodasta saatuihin kokemuksiin, joita oli saatavissa eri maista. Kesäkuussa 1927 nimitettiin toimikunta laatimaan yleistä taisteluohjesääntöä. Sen puheenjohtajaksi määrättiin yleisesikunnan komento-osaston päällikkö[288] everstiluutnantti P. Talvela ja jäseniksi Sotakorkeakoulusta majurit E. Mäkinen ja V. Oinonen sekä kapteeni U. Poppius. Kaksi viimeksi mainittua olivat juuri päättämässä opintojaan Sotakorkeakoulussa. Lisäksi toimikuntaan kuului asiantuntijana majuri W. Brückner.[289]

Toimikunnan kokoonpano muuttui vielä syksyllä 1927, kun kapteeni Poppius siirtyi kaasusuoje-lutehtäviin.[290] Majuri I. Salmio tuli yleisesikunnan koulutustoimiston päälliköksi ja toimikunnan jäseneksi syyskuussa 1927. Kapteeni K. Vaala nimettiin toimikunnan sihteeriksi lokakuussa 1927 sekä kapteeni T. Ekman jäseneksi Sotakorkeakoulun kurssin päättyessä syksyllä 1927.[291]

Everstiluutnantiksi ylennetty Oinonen aloitti ohjesäännön laadinnan Sotakorkeakoululla virka-työnä syyskuussa 1927 apunaan kapteeni Vaala. Siitä tehtiin laaja ja monipuolinen, koska ohjesääntö oli ensimmäinen suurempien joukkojen, lähinnä divisioonan taistelua käsittelevä kokonaisuus. Toi-mikunta käsiteli ilmeisesti jo keväällä 1928 ohjesäännön alustavan käsikirjoituksen.[292]

Eversti H. Österman nimitettiin jalkaväen tarkastajaksi kesäkuussa 1928, vaikka opinnot Ruot-sin sotakorkeakoulussa päättyivät vasta elokuussa. Hänen johdollaan jatkettiin käsikirjoituksen kä-sittelyä. Toimikunta jakaantui useampaan osaan valmistelevaan lopullisen luonnoksen eri lukuja. Toimikunnan työskentelyyn osallistuivat Ranskassa yleisesikuntaupseerikoulutuksensa saanut Sota-korkeakoulun johtaja eversti K.L. Oesch sekä korkeakoulun yleisen taktiikan opettaja majuri K.A. Tapola.[293] Yli vuoden kestäneen työskentelyn jälkeen toimikunta käsiteli ohjesäännön lopullista sisältöä ilmeisesti vuoden 1928 syksystä alkaen. Eri luvuista oli valmisteltu useita vaihtoehtoja Oi-nosen tekemän runkoesityksen pohjalta. Niinpä esimerkiksi luvusta hyökkäystaistelu oli neljä eri vaihtoehtoa.[294]

Majuriksi ylennetyn Vaalan osuus toimikunnan sihteerinä keväästä 1928 alkaen on ilmeisesti ollut ratkaisevan tärkeä, koska everstiluutnantti Oinonen oli käsikirjoituksen valmistuttua siirretty Hämeen Ratsurykmentin komentajaksi huhtikuussa 1928. Tämän jälkeen hän osallistui vain toimi-kunnan kokouksiin.[295]

Divisioonan taistelua käsittelevää ohjesääntöä tarvittiin nopeasti, koska sen kolme ensimmäistä lukua - yleistä, hyökkäystaistelu ja puolustustaistelu - julkaistiin syyskuussa 1929 nimellä Kenttä-ohjesääntö II. Sen esipuheessa todetaan, että myöhemmin tullaan julkaisemaan ohjesäännön muut osat, jotka käsittelevät viivytystaistelua, takaa-ajoa, irtaantumista ja perääntymistä sekä taistelua eri-koisolosuhteissa.[296]

Helmikuussa 1930 nimettiin uusi ohjesääntötoimikunta, jonka tehtävänä oli laatia uudet jalkavä-

en ohjesäännöt sekä saattaa keskeneräinen Kenttäohjesäännön II osa valmiiksi. Toimikunnan puheenjohtajaksi määrättiin jalkaväen tarkastaja kenraalimajuri H. Österman ja jäseniksi everstit K.L. Oesch, E. Hanell, everstiluutnantti K.A. Tapola sekä majurit K. Vaala ja A. Qvist.[297] Kenttäohjesäännön viivytystaistelua käsittelevä luku ilmestyi lokakuussa 1930. Siinä erotettiin omiksi kokonaisuuksiksi puolustava- ja hyökkäävä viivytystaistelu. Viivytys esitettiin Oinosen käsikirjoituksessa lähellä puolustusta olevana taistelulajina.[298]

Ohjesäännön käsikirjoituksen muita osia ei otettu käyttöön. Syynä oli ehkä se, että puhtaasti divisioonan taistelua käsittelevä ohjesääntö olisi riittävä. Kuitenkin samanaikaisesti niin eri aselajit kuin huolto tarvitsivat omien ohjesääntöjensä pohjaksi koko kenttäarmeijan toimintaa käsittelevää operatiivista ohjesääntöä.

Heinäkuussa 1931 vahvistettiin Kenttäohjesäännön yleinen osa, joka käsitteli kenttäarmeijan kokonaistoimintaa. Siihen oli liitetty Kenttäohjesäännön II osan käsikirjoituksen aiheista muun muassa toiminta rannikolla. Uudessa ohjesäännössä oli selviä vaikutteita Ruotsissa vuonna 1928 ilmestyneestä Kenttäohjesäännön I osasta,[299] koska osia siitä oli käännetty suoraan suomalaisiksi ohjesäännöksi.[300]

Kenttäohjesäännön yleistä osaa vastaavan ohjesäännön laatimiseksi oli ensimmäinen yritys tehty jo 1920-luvun loppupuolella. Majuri Oinosen laatiessa syksyllä 1927 divisioonan taisteluja käsittelevän kenttäohjesäännön käsikirjoitusta puolustusministeriö antoi kenraalimajuri A. Tünzelman von Adlerflugin tehtäväksi laatia ehdotuksen yhtymien taistelua käsitteleväksi ohjesäännöksi. Tünzelman oli syntynyt vuonna 1879 ja suorittanut erinomaisin arvosanoin yleisesikuntaupseerin tutkinnon Nikolain Yleisesikunta-akatemiassa vuosina 1905 - 1907. Ensimmäisessä maailmansodassa hän oli Venäjän armeijan tehtävissä niin divisioonan kuin armeijakunnan esikuntapäällikkönä sekä jalkaväkirykmentin komentajana. Suomen itsenäistyttyä Tünzelman toimi 1920-luvun puoleen väliin asti divisioonan komentajana sekä 2.Divisioonassa että 3.Divisioonassa.[301]

Loukkaannuttuaan vaikeasti huhtikuussa 1925 Tünzelman ei enää kyennyt jatkamaan divisioonan komentajana, vaan oli jatkossa puolustusministeriön käytössä. Hän jätti heinäkuussa 1928 ensimmäisen osan käsikirjoituksesta *Taktillinen ohjesääntö suurten joukkoyhtymäin johtoa varten*. Loput osat valmistuivat ilmeisesti vuoden 1929 kesään mennessä.[302] Käsikirjoitus pohjautui viimeisempiin 1920-luvulla ilmestyneisiin ranskalaisiin, saksalaisiin ja ruotsalaisiin ohjesääntöihin. Siinä käsiteltiin divisioonan, armeijakunnan ja armeijan taistelu. Edelleen Tünzelman totesi, että Suomen olosuhteet ja kotimaassa ilmestyneet ohjesäännöt oli otettu huomioon eri toimintatapoja määriteltäessä.[303]

Jalkaväen tarkastaja eversti H. Österman katsoi antamassaan lausunnossa syyskuun 2.päivänä 1929, että käsikirjoitus poikkesi merkittävästi niistä periaatteista, jotka oli määritelty Kenttäohjesäännön I ja II osassa. Lisäksi Österman esitti, ettei Suomen armeija tarvitse lähiaikoina suurten yhtymien taistelua käsittelevää ohjesääntöä.[304] Puolustusministeriö luopuikin käsikirjoituksesta, koska myös yleisesikunta yhtyi jalkaväen tarkastajan lausuntoon.[305] Tünzelman ylennettiin kenraaliluutnantiksi vuonna 1928 käsikirjoituksen laadinnan aikana.

Kenttäohjesäännön III osan, joukkojen huolto, laatimiseksi nimettiin syyskuussa 1930 toimikunta, jonka puheenjohtajaksi määrättiin eversti L. Grandell ja jäseniksi everstiluutnantti P. Palken sekä majurit J. Wallden ja K. Vaala. Sihteerinä oli majuri H. Roos. Toimikunnan asiantuntijana oli saksalainen majuri W. Brückner. Ohjesääntö vahvistettiin vuonna 1934.[306] Sotaväen päällikkö oli nimennyt huolto-ohjesääntötoimikunnan jo vuonna 1927 laatimaan huollon keskeiset ohjesäännöt.[307] Vuoden 1930 toimikunta haluttiin ilmeisesti nimetä erikseen laatimaan nimenomaan Kenttäohjesäännön III osaa.

Kenttäpalvelusohjesääntö (1920) ja Kenttäohjesäännön I osa (1927) sisältävät ilmeisen runsaasti saksalaisia vaikutteita. Kenttäohjesääntösarjan myöhemmissä osissa korostuivat saksalaisten näkemysten rinnalla vahvat ruotsalaiset vaikutteet, jotka välittyivät saksalaisten ohjesääntöjen ja Suomen sotakorkeakoulussa olleiden ruotsalaisten taktiikan opettajien kautta. Ranskalaisen vaikutuksen arviointi on vaikeampaa. Everstit K.L. Oesch ja E. Hanell olivat opiskelleet Ranskan sotakorkeakoulussa, mutta heidän osuutensa ei ole suoraan nähtävissä.[308]

Joukkueesta rykmenttiin asti ulottuva jalkaväkitaktiikkaa ja sovelletun taistelukoulutuksen perusteita käsittelevä ohjesääntö puuttui 1920-luvun puolella välissä. Majuri N. Sigell Suojeluskuntain Päälystökoululta sai tehtäväkseen ilmeisesti vuonna 1926 laatia Jalkaväen harjoitusohjesäännön II osan.[309] Sigell lähetti ohjesäännön käsikirjoituksen ensimmäisen osan yleisesikunnan koulutus-toimistolle marraskuussa vuonna 1926.[310] Käsikirjoitus valmistui seuraavan vuoden kesäkuussa.[311]

Siitä pyydettiin lausuntoja jo keväällä 1927 ennen sen lopullista valmistumista. Niiden mukaan erityisesti ruotsalainen vuonna 1924 ilmestynyt *Förslag till exercisreglemente för Infanteriet, del II Striden* ja saksalainen vuonna 1922 käyttöön otettu *Ausbildungsvorschrift für die Infanterie, Heft I* olivat vaikuttaneet käsikirjoituksen sisältöön. Vaikka korjauksia erilaisiin yksityiskohtiin esitettiinkin runsaasti, pidettiin kokonaisuutta kuitenkin käyttökelpoisena.[312]

Kirja käsittelee väljästi joukkueen ja komppanian taistelun periaatteita sekä toimintaa eri taistelulajeissa. Viivytyksia ohitetaan vain muutaman sivun maininnalla. Everstiluutnantti Y. Väinönheimo erittelee Sigellin käsikirjoituksen tarkasti ja osoittaa, että ruotsalaisen ohjesäännön ajoittain varsin teoreettisia ajatusrakennelmia oli otettu käyttöön suorina käännöksiä. Saksalaisista lainauksista erityisesti yllätyksen ja maastonkäytön korostaminen soveltuivat erityisen hyvin suomalaiseen ajatteluun. Väinönheimon lausunto osoittaa, että Sigell otti ulkomaisista ohjesäännöistä kokonaisuuksia, jotka sopivat hänen mielestään käytettäväksi Suomessa.[313] Sigellin käsikirjoitusta ei kuitenkaan julkaistu armeijan ohjesääntönä. Syynä on ilmeisesti ollut se, että Kenttäohjesäännön II osan kirjoittaminen alkoi vasta syksyllä 1927, jolloin erilaisia peruskäsitteitä ei vielä ollut lopullisesti päätetty.[314] Se julkaistiin suojeluskuntain yliesikunnan toimesta syksyllä 1927 nimellä Jalkaväen taistelutaito. Kirja sai jatkoa vuosina 1928 ja 1929 ilmestyneistä kirjoista Jalkaväen taistelutaito II ja III. Niistä ensimmäinen käsitteli ryhmän ja joukkueen taistelua, jälkimmäinen taas johtamiseen liittyviä kysymyksiä sovellutusesimerkkien avulla.

Vaikka Jalkaväen harjoitusohjesäännön II osaa ei julkaistu, saivat Sigellin kirjat virallisen aseman jalkaväkitaktiikan ja sovelletun taistelukoulutuksen perusteoksina aina kesään 1932 asti.[315] Kirjoja jaettiin armeijan kouluttaville joukko-osastoille vielä 1930-luvun alussa.[316] Esimerkiksi Kadettikoulussa käytettiin oppikirjana teosta Jalkaväen taistelutaito.

Jalkaväen harjoitusohjesäännön II osa oli kuitenkin jossain määrin työn alla 1920-luvun loppupuolella, vaikka majuri Sigellin kirjat ilmeisesti korjasivat pahimpia puutteita.[317] Varsinaisesti työ käynnistyi uudelleen, kun helmikuussa 1930 nimettiin ohjesääntötoimikunta laatimaan jalkaväelle uudet harjoitusohjesäännöt ja saattamaan keskeneräinen Kenttäohjesäännön II osa valmiiksi. Työn uudelleen käynnistämiseksi oli nyt ilmeisesti perusteet, koska kenttäohjesääntö oli jo tärkeimmiltä osiltaan ilmestynyt.[318]

Jalkaväen uusien ohjesääntöjen käsikirjoitukset laati Porin Jääkärirykmentin komentaja eversti J. Ahlroth, joka oli nimetty helmikuussa ohjesääntötoimikunnan jäseneksi. Sotaväen päällikkö vapautti Ahlrothin komentajan tehtävistä maaliskuussa 1930 siksi aikaa, kun hän kirjoittaisi käsikirjoitukset. Ahlroth muutti nimensä 1930-luvulla Arajuureksi ja siirtyi Helsingin poliisikomentajaksi vuonna 1934 eroten samalla puolustusvoimien palveluksesta.[319]

Ohjesääntö käsitteli jalkaväen taistelun komppaniasta rykmenttiin. Siihen kuului lisäksi hyvin laaja osuus huollon suoritusperiaatteista, joita ei aiemmin oltu kirjoitettu näin tarkasti ohjesääntöihin. Koko ohjesäännön huoltoa käsittelevät osat oli kirjoittanut majuri U. Tähtinen, joka oli ilmeisesti jo aiemmin ollut mukana kenttäohjesääntöjen laadinnassa.[320]

Helmikuussa 1932 ilmestynyt Jalkaväen ohjesäännön I osa korvasi vastaavan ohjesäännön 1920-luvulta. Uusittu ohjesääntö käsitteli edelleen jalkaväen muodollista koulutusta. Sisällöltään kirja oli aiempaa teosta huomattavasti laajempi. Vuoden 1925 ohjesäännössä painopiste oli ollut yksittäisen miehen ja ryhmän toiminnan käsittelyssä. Uudessa ohjesäännössä käsiteltiin näiden lisäksi myös laajasti jalkaväen eri komppanioita.

Jalkaväen ohjesäännön II osa, joka oli taktiikan kannalta merkittävä vahvistettiin heinäkuussa 1932. Yli kuusisataasivuinen kirja julkaistiin kahdessa osassa (J.O. II1 ja J.O. II2). Uudet ohjesäännöt erosivat merkittävästi majuri Sigellin laatimista kirjoista, erityisesti vuonna 1927 ilmestyneestä

kirjasta Jalkaväen taistelutaito. Jalkaväen tarkastaja korostikin, että Ahlroth oli laatinut itsenäisesti ohjesääntöjen käsikirjoitukset.[321]

Jalkaväen ensimmäiset ohjesäännöt 1920-luvulla ja majuri Sigellin kirjat sisälsivät ilmeisen paljon suoria, mutta käyttökelpoisina pidettyjä malleja ulkomaisista ohjesäännöistä. Vuosikymmenen alkupuolen saksalaispainotteisuus sai myöhemmin rinnalleen ruotsalaisia vaikutteita. Uudet jalkaväen ohjesäännöt 1930-luvun alkupuolella edustivat jo ilmeisesti hyvinkin suomalaisiksi muuttuneita näkemyksiä, joissa otettiin huomioon Suomen maantieteelliset olosuhteet.

3.5 Taistelulajit keskeisessä asemassa

Ohjesäännöissä määritettiin 1920-luvun jälkipuoliskolla, että tilanteessa, jossa Suomi julistettaisiin sotatilaan, maa jaettaisiin mahdollisuuksien mukaan hallinnollista jakoa noudattaen sotanäyttämöön ja kotiseutuun. Sotanäyttämö jaettaisiin sotatoimivyöhykkeeseen ja tukivyöhykkeeseen. Ylipäällikkö jakaisi sotatoimivyöhykkeen armeijakuntien ja itsenäisten divisioonien alueiksi. Armeijakunnan alaisuudessa oleville divisioonille ja erillisille osastoille käskettäisiin omat vastuualueet.[322]

Sotavoimat jaettiin kenttäarmeijaan, rannikko- ja meripuolustusvoimiin, rajansuojelujoukkoihin sekä kotiarmeijaan. Välittömästi ylipäällikön alaisuudessa taistelut toteuttava kenttäarmeija jaettiin taistelujoukkoihin ja huoltojoukkoihin. Taistelujoukot jakautuivat aselajeihin ja huoltojoukot huoltolajeihin. Johtamisen kannalta kenttäarmeija jaettiin armeijoihin, armeijakuntiin, itsenäisiin divisiooniin sekä ylipäällikön alaisiin armeijajoukkoihin. Aselajeihin kuuluivat jalkaväki, ratsuväki, tykistö, pioneerijoukot, viestijoukot ja ilmavoimat. Jalkaväkeen kuuluneita polkupyöräjoukkoja sekä ratsuväkeä alettiin 1920-luvun loppupuolella kutsua kevyiksi joukoiksi. Esimerkiksi divisioonaan kuului tämän periaatteen mukaan kevyt osasto.[323]

Pienimmäksi kokoonpanoltaan kiinteäksi sotatoimiyhtymäksi katsottiin divisioona, koska siinä oli kolme yhtymän perustekijää: johto, taistelujoukkojen eri aselajeja ja huoltojoukkojen eri huoltomuodostelmia. Sen katsottiin kykenevän itsenäisesti toteuttamaan sotatoimen eli operaation. Johdon keskittämiseksi yhdistettiin kaksi tai useampi divisioona armeijakunnaksi ja vastaavilla perusteilla voitiin useampi armeijakunta tarvittaessa yhdistää armeijaksi. Kummallekin yhtymälle alistettiin tarvittavat aselajijoukot ja huoltojoukkojen pääosa.[324]

Divisioonan kokoonpano noudatti ennen talvisotaa kokoonpanoltaan varsin selvästi Euroopassa yleisesti käytössä ollutta organisointiperiaatetta, jonka mukaan divisioona käsitti kolme jalkaväkirykmenttiä. Kuhunkin rykmenttiin kuului kolme jalkaväkipataljoonaa. Suomessa ei saavuttanut hyväksyntää Euroopassa vielä 1930-luvulla käytössä ollut menettely, jonka mukaan divisioonan ja jalkaväkirykmentin välissä oli prikaatin johtoporras. Prikaatin komentaja oli yleensä etulinjassa olevan jalkaväen komentaja, jolloin divisioonan esikunnan asema sotatoimien johtajana korostui. Suomessa ja Neuvostoliitossa divisioonan kokoonpanon kolmijako oli pataljoonaan asti samanlainen.[325]

Joukkojen taktisen käytön kannalta kolmijako johti yleensä siihen, että periaatteellisella tasolla päädyttiin ratkaisuun, jossa 2/3 osaa voimasta sidotaan taisteluun ja 1/3 osa jätetään reserviksi. Kolmijaon heikkoutena pidettiin sen joustamattomuutta ja joukkojen riittämättömyyttä.[326] Divisioonan kokoonpanosta tai sen muuttamisesta ei juurikaan käyty keskustelua tai kirjoittelua ennen talvisotaa. Muutostarpeet johtuivat lähinnä suorituskyvyn lisäämiseksi tähänneiden uusien aseiden hankinnoista ja sijoittamisnäkemyksistä organisaatioon, ei uusien taktisten periaatteiden tuomista muutostarpeista.[327]

Uusien aseiden tuoma organisointiongelma näkyy 1930-luvun loppupuolella aloitetussa sodanajan kokoonpanojen tarkistuksessa. Konekiväärien, kranaatinheittimien ja panssarintorjunta-aseiden sijoittamiseksi kokoonpanoihin puolustusministeriö julkaisi kesäkuussa 1938 jalkaväkirykmentin väliaikaisen organisaation otettavaksi käyttöön kantahenkilökunnan koulutuksessa. Uutena joukkoyksikkönä oli rykmentissä raskas pataljoona. Siihen kuului pääosa rykmentin aiemmin mainituista raskaista aseista. Tarkoituksena oli alistaa pataljoonan osia alajohtoportaille tehtävän ja tilanteen edellyttämä määrä.

Organisaatio ei annettujen lausuntojen perusteella ollut erityisen hyvä. Kokoonpanoa pidettiin lähinnä eri aseiden teknisenä sijoitusratkaisuna ja pataljoonan johtoportaan arveltiin jäävän toimettomaksi, kun sen joukot alistetaan jalkaväkipataljoonille. Lausunnot olivat ristiriitaisia ja niissä oli lukuisia esityksiä vaihtoehtoisiksi kokoonpanoiksi.[328]

Vuoden 1938 jalkaväkirykmentin organisaatitarkistuksen tutkimista hankaloittaa se, että puolustusministeriön toimeenpanoasiakirja (PIM:n n:o 273/J.1.sal/18.6.1938) ei ole omassa arkistossaan. Myöskään todennäköisten jakelussa mainittujen esikuntien arkistosta ei asiakirjaa ole löydettävissä. Tämän takia esitetty organisaation runko on muodostettu lausunnoista saatujen viitteiden perusteella. Asiaa valottaa myös joulukuussa 1937 lähetetyt ennakkotiedot tulevasta tarkistuksesta.[329]

Jalkaväen tarkastaja esitti tammikuussa 1939, että raskas pataljoona poistettaisiin kokeilukäytöstä. Tilalle esitettiin rykmenttiä, jossa raskaat aseet olisi organisoitu kuhunkin jalkaväkipataljoonaan raskaaksi komppaniaksi ja ainoastaan tykkikomppania olisi jäänyt suoraan rykmentin johtoon. Lopullisia päätöksiä ei kuitenkaan tehty ennen talvisotaa.[330]

Taistelujen saaminen liikkuviksi johti heti ensimmäisen maailmansodan jälkeen taistelulajeista hyökkäyksen korostamiseen. Haluttiin kaikin keinoin päästä eroon puolustustaistelun tuomasta valtavasta materiaalikulutuksesta ja runsaasti ihmishenkiä vaativista pitkällisistä taisteluista.[331] Taistelulajeista vain hyökkäyksen katsottiin johtavan ratkaisuun. Puolustusta pidettiin huonona vaihtoehtona, koska se jätti viholliselle täydellisen toimintavapauden ja näin johtaisi puolustuksen murtumiseen. Viivytys ei taistelulajina ollut vielä ensimmäisen maailmansodan jälkeen saavuttanut yhdenvertaista asemaa kahden muun taistelulajin kanssa, vaan sen katsottiin useimmiten olevan joko puolustus- tai hyökkäystaistelun osa.[332]

Linnoittamista painotettiin jo ensimmäisissä puolustus suunnitelmissa. Tosin tarkoituksena oli vain luoda edellytykset puolustustaistelulle, joka tähtäsi siirtymiseen hyökkäykseen. Kenraalimajuri O. Enckellin tultua yleisesikunnan päälliköksi vuonna 1919 hyökkäyssotatoimiin siirtymistä ei enää painotettu samalla tavalla. Hänen mielestään linnoitustaito oli heikon puolustajan arvokkain liittolainen, koska se tasoittaisi osapuolien välistä materiaalista eroa puolustajan hyväksi.[333]

Enckellin defensiiviset puolustus suunnitelmat eivät saaneet varauksetonta kannatusta, vaan marraskuussa 1923 pidettiin sotaneuvoston kokous, jossa käsiteltiin Suomen puolustuskysymystä. Kokouksen esityksen perusteella valtioneuvosto asetti puolustusrevisionin laatimaan esityksen maan puolustuskysymyksen ratkaisemiseksi.[334] Enckell erosi palveluksesta kesällä 1924 ja samoihin aikoihin lopetettiin linnoitustyöt.[335]

Puolustusrevisionin näkemystä linnoitettujen asemien tarpeesta kuvaa hyvin lainaus mietinnön (1926) luvusta, jossa käsitellään sotilaallisen voiman yleisiä käyttöperiaatteita Suomessa seuraavasti: *“Kiinteiden puolustuslaitteiden tulee olla maanpuolustuksessa ainoastaan tukena, asetettuna sinne, missä niitä ehdottoman välttämättömästi tarvitaan. Puolustuksen suunnittelussa ei niille saa antaa milloinkaan sitä sijaa, että ne muka muodostaisivat pääasiallisen maanpuolustuksen”*. Mietintö painottaakin liikkuvien sotatoimien tarpeellisuutta.[336] Linnoitustöihin kyettiin 1930-luvulla suuntaamaan niukasti määrärahoja. Vain muutamia betonikorsuja saatiin vuosittain valmiiksi. Vaikka puolustuksen kestävyyttä haluttiin parantaa linnoitteilla, merkittävin suojan lisäys kyettiin saamaan vasta ylimääräisten harjoitusten aikana syksyllä 1939.[337]

Vaikka puolustus suunnitelmissa tehtiin hyökkäysvaihtoehtojen lisäksi myös puolustustaistelun periaatteisiin nojaavia vaihtoehtoja, oli hyökkäys 1930-luvulla taistelulajina taktisen ajattelun ja koulutuksen pohja talvisodan alkuun asti.[338] Harjoituksissa käytettiin samaan kaavaan tehtyä lähtökohtatilannetta. Sen mukaan suojajoukkojen viivytyksellä vihollisen eteneminen Karjalan kannaksella pysäytettäisiin, jonka jälkeen aloitettaisiin keskitetyillä päävoimilla vastahyökkäykset.[339] Suomessakin oli vallalla yleiseurooppalainen käsitys *“hyökkäys vain vie voittoon; puolustus, ellei siihen ajoissa liity hyökkäystä, johtaa häviöön”*.

Hyökkäystaistelun ehdoton johtoasema joutui 1930-luvulla muissakin yhteyksissä kyseenalaiseksi kuin vain yleisesikunnan suunnitelmissa. Ranskalaiset korostivat jo 1920-luvun loppupuolella uudessa Jalkaväen harjoitusohjesäännössä sekä Suurten yhtymien taktillisen käytön ohjesäännössä sitä, että taistelun päämääränä on vihollisen hävittäminen käyttäen hyväksi sekä hyökkäys- että

puolustustaistelua. Lause *“Vain hyökkäystaistelu voi tuottaa viholliselle ratkaisuvia tappioita”* oli poistettu. Puolustustaistelussa korostettiin vastahyökkäyksen merkitystä aktiivisena toimintatapana. Ranskassa ajattelun muutos perustui siihen, että armeijan uudelleen järjestelyn jälkeen aktiivisten yksiköiden määrä supistui ja liikekannallepanossa perustettavien yksiköiden määrä kasvoi. Syynä tähän järjestykseen olivat pienenevät määrärahat ja varusmiespalvelusajan lyheneminen. Edelleen jalkaväen tulivoiman kasvu loi entistä paremmat edellytykset puolustustaistelulle. Ohjesäännöt esitteli perusteellisesti Sotilasaikakauslehdessä eversti K.L. Oesch vuonna 1928.[340] Maginot-linja kuvaa ranskalaisessa ajattelussa ollutta kantalinnotteiden tarjoaman suojan korostamista.

Suomessa oltiin pienenevien voimavarojen edessä siirryttäessä 1930-luvulle. Ranskalaistyyppinen ajattelu sai sijaa myös Suomessa, kun Neuvostoliiton hyökkäyskyvyn nähtiin jatkuvasti kasvavan. Alettiin epäillä omia toimintamahdollisuuksia haettaessa ratkaisuja puhtaasti hyökkäystaisteluun perustuvilla menetelmillä.[341] Eräissä 1930-luvun jälkipuoliskolla ilmestyneissä kirjoituksissa korostetaan puolustustaistelun suomia mahdollisuuksia. Uutta ajattelua kuvasi varsin hyvin majuri V. Nihtilä vuonna 1935 julkaisemassaan kirjoituksessaan sanoen: *“Koska meillä todennäköisesti hyökkäystaistelu esiintyy ajan ja paikan suhteen rajallisena, kun taas puolustus tulee saamaan paljon laajemmat mittasuhteet, niin näyttää asialliselta, vaikkakin yleisestä tendenssistä poiketen, hiukan tutkiskella oman puolustuksemme tarkoituksenmukaisuutta.”* Nihtilää pidettiin eräänä 1930-luvun pätevimmistä upseereista. Hän kykeni juurruttamaan omia näkemyksiään laajalle upseerijoukolle ollessaan talvisotaan johtaneella vuosikymmenellä kuusi vuotta Sotakorkeakoulun yleisen taktiikan opettajana.[342] Vaikka operatiivisissa valmisteluissa alettiin painottaa puolustuksellisia vaihtoehtoja, oli taistelulajeista hyökkäys kuitenkin ajattelussa etusijalla.

Suomessa viivytyks sai taistelulajin aseman hyökkäyksen ja puolustuksen rinnalla vuonna 1930 julkaistussa väliaikaisessa ohjesäännössä.[343] Neuvostoliitossa viivytyks oli vuosien 1929 ja 1936 kenttäohjesäännöissä eräs puolustuksen alalaji tai toteutustapa.[344] Suomessa viivytyks sai yksipuolisen leiman ja omintakeisen aseman. Se nähtiin taistelulajina, jonka keinoin hankitaan Karjalan kannaksella ja Laatokan pohjoispuolella riittävä aikavoitto päävoimien perustamiseksi ja keskittämiseksi.

Tarkasteltaessa taistelulajien keskinäistä asemaa voidaan todeta, että hyökkäys oli talvisotaan asti ehdottomasti kaikkea ajattelua ohjaava tekijä. Puolustusta ei vielä 1920-luvulla arvostettu, mutta sen painoarvo nousi talvisotaa lähestyttäessä. Viivytyks ei taistelulajina kilpaillut johtoasemasta hyökkäyksen ja puolustuksen kanssa, mutta sen tärkeys operatiivisten suunnitelmien lähtökohtana johti sen nimeämiseen kolmanneksi taistelulajiksi. Painotuksien välinen suhde on nähtävissä myös sotakoulujen taktiikan opetuksessa.[345]

Hyökkäystaktiikka sai taistelulajina 1930-luvun alkupuolella jo vakiintuneet muotonsa. Neuvostoliiton joukkojen lukumääräinen ja materiaallinen ylivoimaisuus johti siihen, että korostettiin paikallisen painopisteen luontia. Vähäisinkin voimin oli ratkaisupaikassa oltava ylivoimainen. Koska taistelujoukkoja oli vähän, painotettiin niin johtajien kuin joukkojen laadullista etevämmyyttä voimasuhteita tasoittavana tekijänä. Myös yllätys koettiin voimasuhteita tasoittavaksi tekijäksi.[346]

Erilaisista toimintatavoista käsiteltiin joko kohtaamishyökkäystä tai hyökkäystä puolustukseen ryhtymästä vihollista vastaan.[347] Kohtaamishyökkäyksessä painotettiin nopeutta ja aloitteen tempaamista viholliselta. Nopeutta korostettiin jopa niin paljon, että jalkaväki ei jäisi odottamaan tykistön tukea, jos se ei olisi valmiina tukemaan laaditun suunnitelman mukaan.[348] Tähän oli ilmeisesti päädytty sen takia, että peitteinen maasto tarjosi saarrostaville osille usein mahdollisuuden edetä suojassa rynnäkköetäisyydelle. Tällä tavoin saavutettavaa yllätystä pidettiin niin suurena etuna, ettei sitä vaarannettu paljastavalla tulivalmistelulla.[349] Hyökkäys puolustukseen ryhtymästä vihollista vastaan oli toisena vaihtoehtona. Siinä korostui valmistelujen kautta aselajien yhteistoiminta ja voimakkaan painopisteen luonti.[350]

Hyökkäystaistelun päämääränä pidettiin vihollisen tuhoamista. Tehokkaimpana hyökkäystapana pidettiin saarrostausta, joka suuntautui vihollisen selustaan ja sivustaan. Muita toteuttamistapoja olivat rintamaja sivustahyökkäys. Saarrostuksen ongelmana oli voiman riittävyys, koska liian aikaisin paljastunut hyökkäys saattoi johtaa sitoutumiseen rintamataisteluun vihollisen sivustalla. Sivustahyökkäyksen edellytyksenä pidettiin verhoamista ja pääsyä yllätykseen. Verhoamisella tarkoitettiin

tiedusteluja varmistuselinten toimintaa vihollisen tiedustelun estämiseksi alueella, joka tarvittiin suunnitellun taktillisen toiminnan toteuttamiseksi. Tässä kohtaa verhoaminen tarkoittaa lähinnä salaamista ja hyökkäyksen kannalta tärkeimpien maastonkohtien ottamista haltuun pienillä voimilla.[351] Rintamahyökkäyksessä edellytettiin erityisen tarkkaa tykistön ja jalkaväen yhteistoimintaa sekä voimakasta painopisteen luontia vihollisrintaman heikoimpaan osaan.[352]

Hyökkäystaistelu jaettiin suoritusjärjestyksen perusteella eri kokonaisuuksiin, joita olivat: lähestyminen ja kosketuksenotto, ryhmittäminen hyökkäykseen, eteneminen tulitaisteluun, rynnäkö ja sisäänmurto, läpimurto sekä menestyksen turvaaminen ja edelleen kehittäminen. Luettelo käsittelee lähinnä valmisteltua hyökkäystä puolustukseen ryhmittynyttä vihollista vastaan, jolloin toteutuksen kannalta on selvimmin nähtävissä eri vaiheet. Tämä kaavamainen esitys sopi hyvin ohjesääntöön asioiden käsittelyrunoksi, mutta käytännössä hyökkäyksen toteutuksessa eri vaiheet yhdistyivät tai kuten tavallista eräät osat jäivät kokonaan pois tai toteutuivat samanaikaisesti.[353]

Hyökkäävä joukko jaettiin toiminnallisesti kolmeen kokonaisuuteen, sitovaan osaan, iskevään osaan ja reserviin. Sitovan ryhmän tehtävänä oli useimmiten puolustustaistelun keinoin sitoa vihollisen etumaiset osat taisteluun ja näin luoda edellytykset iskevän osan toiminnalle. Iskevän osan tehtävänä oli lyödä tai tuhota vihollinen käsketyllä alueella. Reservit suunnattiin yleensä iskevän osan jälkeen.[354] Läpimurron jälkeen hyökkäävän joukon oli siirryttävä välittömästi takaa-ajoon menestyksen varmistamiseksi ja aloitteen säilyttämiseksi.[355]

Hyökkäyksen rakenne ei Suomessa oleellisesti poikennut niistä periaatteista, jotka olivat muotoutuneet Keski-Euroopassa ensimmäisen maailmansodan aikana. Suurimpana ongelmana koettiin pataljoona-, rykmentti- ja divisioonaorganisaation jalkaväkijoukkojen kolmijakoisuus. Se vaikeutti joukkojen joustavaa käyttöä luotaessa hyökkäystä varten sitova- ja iskevä osa sekä reservit.[356]

Puolustustaistelun taktiset toteutusperiaatteet muotoutuivat Suomessa pääpiirtein samanlaisiksi kuin muuallakin Euroopassa. Korostettiin ryhmityksen syvyyttä ja tulen, erityisesti automaattiasien merkitystä. Puolustustaistelun oli aina oltava torjuvaa ja puolustuksessa oleva joukko ei saanut luopua asemistaan ilman ylemmän johtoportaan käskyä. Puolustusasemat oli valittava siten, että niistä voitaisiin tilaisuuden tullen siirtyä hyökkäykseen.[357]

Puolustuksen rakenne sai 1920-luvun loppuun mennessä sellaiset periaatteet, jotka eivät muuttuneet ennen talvisotaa. Puolustusaseman katsottiin muodostuvan päävastarinta-asemasta ja etuvartioasemista. Päävastarinta-aseman etureuna oli pääpuolustuslinja ja asemat rajoittuivat syvyys-suunnassa tukilinjaan. Etuvartioasemat muodostuivat taisteluasemista ja niiden edessä olevasta valvontalinjasta.[358] Hyökkääjä oli tarkoitus torjua keskitettyllä tulella pääpuolustuslinjan eteen. Murtoon päässyt vihollinen oli pysäytettävä viimeistään tukilinjalla ja reservien vastahyökkäyksillä sekä -iskuilla oli vallattava päävastarinta-asema takaisin.

Vaikka puolustuksen taktiset pääperiaatteet saavuttivatkin nopeasti yleisen hyväksynnän, aiheuttivat suomalaiset olosuhteet eräitä voimakkaasti toisistaan eroavia mielipiteitä. Tulen korostaminen johti 1920-luvulla eurooppalaisten oppien mukaan myös Suomessa siihen, että niin taistelu- kuin karttajarjoituksissa ryhmitettiin joukot kaavamaisesti metsän reunoihin, jolloin tulen käyttö aukealle oli tehokasta. Tätä johtavaa ryhmitysperiaatetta kannatettiin laajasti myös seuraavana vuosikymmenenä.[359] Samanaikaisesti esitettiin hyvinkin voimakkaasti ratkaisumallia, jonka mukaan pääpuolustuslinja tulisi yleensä sijoittaa metsän sisään. Tätä perusteltiin sillä, että pääosa Suomen pinta-alasta on metsien peitossa, jolloin taistelut joudutaan joka tapauksessa käymään peitteisellä alueella.[360]

Pääpuolustuslinjan sijoittamiseen liittynyt keskustelu ei johtanut selkeään periaatepäätökseen tai erilaisten ratkaisumallien esittämiseen esimerkiksi ohjesäännöissä. Niissä painotettiin lähinnä asemien sijoittamista aukeiden laitaan, jotta tulen käyttö olisi esteetöntä.[361] Voidaan kuitenkin sanoa, että oli muotoutunut kolme pääpuolustuslinjan sijoittamisen ratkaisumallia. Aukean reunaan sijoittumisen lisäksi pidettiin metsään ryhmittymistä toisena mahdollisuutena. Kolmantena vaihtoehtona oli ryhmittäminen noin 100 metriä aukean reunasta metsän suojaan.[362] Tämä periaate johti kuitenkin tilanteeseen, jossa etuvartioasemat jouduttiin sijoittamaan pääpuolustuslinjan edessä olevan aukean toiselle puolelle, jolloin niiden toiminnan nähtiin olevan vaikeaa. Tämän takia

päädettiin siihen, että puolustustasa oli sijoitettava 200 - 300 metriä metsän suojaan, jolloin etuvartioasemat voitiin ryhmittää aukean reunaan.[363]

Pääpuolustuslinjan sijoittamiseen liittyvät edut ja haitat oli tiedostettu selkeästi. Aukean maaston tarjoamien hyvien tulenkäyttömahdollisuuksien vastapainona oli selvänä haittana asemien todennäköinen paljastuminen. Metsämaastossa edut ja haitat olivat juuri päinvastoin. Puolustus muodostuisi metsässä linjamaiseksi, koska konekivääreitä ja pikakivääreitä ei voitu ryhmittää syvyyteen. Ne oli sijoitettava samalle tasalle kiväärijalkaväen kanssa. Ongelma oli jossain määrin sama, vaikka jalkaväki ryhmittyisi aukean laitaan.[364] Pääpuolustuslinjan sijoittamiseen vaikutti siis painokkaasti se, miten maaston vaikutus otettiin huomioon.

Neuvostoliiton hyökkäysperiaatteet otettiin 1930-luvulla yhdeksi tärkeäksi tekijäksi tutkittaessa puolustustaistelun periaatteita. Majuri V. Nihtilä esitti vuonna 1935 selkeästi ne puolustustaktiikan periaatteet, jotka olisi otettava huomioon torjuttaessa Neuvostoliiton hyökkäystä. Sotatieteellisen seuran julkaisussa Tiede ja Ase ollut kirjoitus selvitti seikkaperäisesti puna-armeijan hyökkäystaistelun taktisia periaatteita. Nihtilä toteaaakin, että ”syvyydestaktiikan” periaatteiden mukaan operatiivinen ensimmäinen porras murtaisi puolustuksen kapealla alueella, josta toinen porras suunnattaisiin syvyyteen. Samanaikaisesti ensimmäisen portaan hyökkäyksen kanssa pyrittäisiin tykistöllä ja ilmavoimilla lamauttamaan puolustajan syvyydessä oleva tykistö ja reservit vastatoimien ehkäisemiseksi.

Painopisteen luonti iskevän osan alueelle oli eräs toiminnan lähtökohdista. Voimasuhteiden osalta vastustajan todettiin olevan ylivoimainen hyökkäyksensä painopistesuunnassa. Nihtilän kirjoituksen jälkeen ilmestyi muitakin taktiikkaa käsitelleitä kirjoituksia, joiden lähtökohtana oli neuvostoliittolaisen hyökkäystaktiikan analysointi ja siitä tehtävät johtopäätökset suomalaisen taktiikan kehittämiseksi.[365]

Nihtilä päätyikin perustellusti eräisiin vallinneista näkemyksistä poikkeaviin toimintaperiaatteisiin. Puolustusasemat olisi ryhmitettävä nimenomaan peitteisille alueille metsään, koska Neuvostoliiton joukot oli koulutettu toimimaan lähinnä avoimessa maastossa.[366]

Käytössä olevat joukot ja aseet oli ryhmitettävä entistä syvempään ryhmitykseen, jotta puolustukselle saadaan enemmän joustavuutta ja koko järjestelmä ei tuhoudu ensimmäisen portaan hyökkäyksessä. Nihtilä arvosteleekin Kenttäohjesäännön II osaa, jonka mukaan ”*Pääpuolustuslinjan edessä on kaikkien päävastarinta-aseman puolustukseen määrättyjen syvyyteen porrastettujen aseiden torjuntatulella vihollisen hyökkäys pysäytettävä*”. Näin muodostuva puolustuslinja olisi liian matala. Nihtilä halusi lisätä puolustuksen syvyyttä tulen keskittämisen kustannuksella.[367]

Suomessa puolustusryhmitys muodostui ketjuiksi. Heikko näkyvyys johti siihen, ettei voitu käyttää syviä ryhmityksiä. Pidettiinkin erittäin tärkeänä, että kaikilla johtoportailta olisi puolustuksessa omat reservit. Niiden vastaiskuilla ja vastahyökkäyksillä oli saatava matala pääpuolustuslinja mahdollisimman nopeasti sisäänmurron jälkeen takaisin. Reservien käyttö muodostui portaittaiseksi ryhmästä ylimpiin johtoportaisiin asti, jolloin ajatus voimien keskitetystä käytöstä ehkä hämärtyi.[368]

Vastaisku muodostui 1920-luvulla reservien valmistelluksi ja etukäteen harjoitelluksi hyökkäykseksi sisäänmurtautuneen vihollisen sivustaan pääpuolustuslinjan palauttamiseksi. Vastahyökkäys oli tilanteen mukaan suunnattu reservien hyökkäys pääpuolustuslinjan takaisin valtaamiseksi. Käsitteiden välistä käytännön eroa pidettiin hyvin epäselvänä.[369]

Reservien osalta Nihtilän kirjoituksessa päädettiin siihen, että suuremmat reservit, vähintään taisteluosasto, olisi hajautettava syvyys- ja leveysuunnassa toiminnan salaamiseksi ja tappioiden välttämiseksi, vaikkakin niiden taisteluvalmius tällöin laskisi. Myös tykistön tuliportaat ja huoltokeskukset olisi ryhmitettävä vihollisen arvioitun painopistesuunnan sivustoille, vaikka jouduttaisiin tiestön käytön kannalta vaikeampiin olosuhteisiin. Reservien käytössä korostettiin sitä, että pienempien joukkojen reservejä ei tulisi suunnata ohjesäännön korostamiin vastaiskuihin. Niitä käytettäisiin lähinnä ennalta valmistettujen tukikohtien miehittämiseen. Näin luotaisiin puolustukselle syvyyttä. Pienten reservien käytöllä ei nähty olevan vaikutuksia painopistesuunnan hyökkääjän ensimmäiseen portaaseen. Ratkaisut olisikin tehtävä suuremmilla reserveillä, kun hyökkääjän ensimmäinen porras olisi pysäytetty ja toisen portaan hyökkäys ei olisi vielä alkanut.[370] Nihtilän esittämät ajatuk-

set olivat omaa aikaansa edellä, koska vasta sotien jälkeen Suomessa päädyttiin yleisemmin tämän suuntaisiin näkemyksiin.

Kirjoituksessa esitettyjen ajatuksien suuntaisia näkemyksiä oli jo 1930-luvun alkupuolella esittänyt majuri P. Susitaival. Hänen mielestään komppaniaa pienempien joukkojen reservejä olisi käytettävä uhanalaisen suunnan puolustuksen vahventamiseksi. Vastaisku, jonka edellytyksenä olisi valmistelu ja harjoittelu, tulisi kyseeseen vain komppanian ja pataljoonan reservien käytössä. Rykmentin ja sitä suurempien joukkojen reservit toteuttaisivat vastahyökkäyksen, koska vastaiskuun liittyvä tarkka harjoittelu ei olisi peitteisessä maastossa mahdollista suurelle joukolle. Sitä paitsi toteutusvaiheessa tilanne olisi kuitenkin sellainen, että laadittua ja harjoiteltua suunnitelmaa jouduttaisiin muuttamaan.[371]

Nihtilän ajattelu poikkesi merkittävästi yleisesti vallinneista puolustustaistelun toteutusperiaatteista. Kirjoituksen taktisilla periaatteilla oli suurempaakin kantavuutta, koska Nihtilä oli Sotakorkeakoulun yleisen taktiikan opettajana vuosina 1930 - 1937 ja kykeni tällä tavoin merkittävästi vaikuttamaan suomalaisen yleisesikuntaupseeriston taktiseen ajatteluun.[372]

Varsin nopeasti 1920-luvulla todettiin, että puolustuksen järjestäminen Euroopassa yleisesti käytettyjen lohkokoleveysien mukaan ei suomalaisessa maastossa ollut mahdollista. Peitteisellä alueella tarvittiin joukkoja huomattavasti enemmän ja joukoille olisi näin ollen annettava kapeampia puolustuslohkoja.[373] Ohjesäännöt eivät ottaneet kantaa vastualueiden leveyksiin.[374]

Konekiväärien ja pikakiväärien nopea kehittyminen johti Euroopassa siihen, että alettiin vakavasti tutkia mahdollisuuksia laajentaa divisioonan muutaman kilometrin levyistä puolustuslohkoa useamman kymmenen kilometrin levyiseksi. Tähän pyrittiin sen takia, että tarvittaessa saataisiin mahdollisimman paljon joukkoja käytettäväksi hyökkäyssotatoimiin.[375] Suomessa asiaa tutkittiin toisenlaisista lähtökohdista. Valmistauduttaessa kohtaamaan ylivoimainen hyökkääjä haluttiin tietää miten pienillä voimilla voidaan muodostaa kestävä puolustus.[376]

Kapteeni Y.A. Järvisen tutkimuksessa vuodelta 1934 vertailtiin suomalaisen ja venäläisen joukon tulivoimaa sekä arvioitiin maaston ja olosuhteiden vaikutusta kummankin puolen toimintaan. Tutkimuksessa päädyttiin siihen, että suomalainen divisioonaa kykenee torjumaan neuvostoliittolaisen armeijakunnan kaksi divisioonaa käsittävän iskuryhmän hyökkäyksen, jos lohkon leveys on painopistesuunnassa 8 kilometriä. Arvioidussa sivusuunnassa leveys voisi olla 12 - 15 kilometriä.[377] Tutkimuksen johtopäätöksissä todetaan, että *“vaihtelevien olosuhteiden vuoksi ei meillä ole syytä ohjesäännöissä kiinnittää yksikköjen ja yhtymien lohkojen leveyksiä. Sensijaan tulee johtajilla olla elävä kuva siitä, millaisilla lohkoilla meikäläiset yksiköt ja yhtymät, lohkon tärkeyden ja maaston huomioon ottaen, todennäköisesti pystyvät torjumaan vihollisen hyökkäyksen”*.

Tutkimuksessa esitettyjä puolustuslohkojen leveyksiä ei otettu ennen talvisotaa ilmestyneisiin ohjesääntöihin.[378] Taktisen ajattelun kannalta oli tärkeää saada ainakin jonkinlaiset yhtenäisen ajattelun perusteet. Vaikka tutkimus julkaistiinkin vuonna 1934, ei se nostattanut laajempaa keskustelua.

Mahdollinen maihinnousu-uhka muodosti oman erikoispiirteensä puolustussotatoimelle ja erityisesti selustan puolustukselle. Jo rannikopuolustuskomitea totesi mietinnössään vuonna 1922, että Neuvostoliitto kykenee laivastollaan Suomenlahden ja Laatokan kautta uhkamaan kenttäarmeijan sivustaa ja selustaa.[379]

Maihinnousujen torjunta ei talvisotaa edeltävinä vuosina vaikuttanut kovinkaan paljon maavoimien taktiikkaan. Torjuntatehtävät olivat meripuolustuksen vastuulla. Varsinainen rauhanajan valmisteluvastuu jäikin rannikkotykistöjoukko-osastoille ja merivoimille. Taktisia, pataljoona - rykmentti, maihinnousuja pidettiin todennäköisinä Laatokalla. Operatiivinen maihinnousu yhdellä tai useammalla divisioonalla katsottiin mahdolliseksi lähinnä Kotkasta itään ulottuvalla rantamaalla.[380]

Maavoimien taktiikassa valmistautuminen maihinnousun torjuntaan näkyy selvemmin vasta 1930-luvulla, jolloin eri johtoportaiden reservien eräksi valmistautumistehtäviksi alettiin käskää vastahyökkäyksen toteutus maihinnousurannalle. Toiminnassa korostettiin nopeutta ja tykistön tullen merkitystä.[381] Kenttäohjesäännöissä maihinnousun torjuntaa käsiteltiin hyvin lyhyesti.

Viivytysoperaation tarkoituksena oli aikaa voittamalla luoda edellytykset menestyksellisen hyök-

käyssotatoimen aloittamiseksi. Periaate sinällään hyväksyttiin. Erimielisyys heräsi kuitenkin siitä, olisiko viivytysoperaatio nostettava sotatoimen asemaan hyökkäys- ja puolustusoperaation rinnalle vai olisiko päädyttävä ratkaisuun, jossa viivytys poistettaisiin kokonaan käsitteistöstä. Eräissä 1930-luvun alkupuolen tutkimuksissa korostettiin viivytyksen operaationa käsittävän kaikki sotatoimen tunnuspiirteet, koska päämäärän saavuttamiseksi oli käytettävä eri taistelulajeja.[382] Samanaikaisesti on nähtävissä mielipidesuuntaus, joka ei katsonut viivytyksen sisältävän itsenäisen sotatoimen edellyttämiä tekijöitä.[383] Kuitenkin 1930-luvun loppupuolella näyttää vakiintuneen käsitys, että viivytysoperaatio ei täytä sotatoimelle asetettavia vaatimuksia, vaan omaa lähinnä taistelulajin aseman.[384]

Viivytystaktiikkaa luotaessa ei Euroopassa ollut 1920-luvulla juurikaan valmiita ajatusmalleja. Suomessa jouduttiinkin itsenäisesti kehittämään ne periaatteet ja toimintatavat, joiden katsottiin parhaiten soveltuvan suomalaiseen maastoon.[385] Kolmesta taistelulajista viivytyksessä tapahtuivat suurimmat periaatteelliset muutokset ennen talvisotaa.

Viivytyksen tyyppisen taistelun tarkoituksena oli varsin yleiseurooppalaisen käsityksen mukaan ajan voittaminen, vihollisen harhauttaminen omien aikomusten ja vahvuuden suhteen sekä sitominen päävoimien toiminnan takaamiseksi.[386] Ajan voiton hankkimista pidettiin taistelulajin ensisijaisena tavoitteena 1930-luvulla. Edellisen vuosikymmenen alkupuolella tarkoituksena oli vielä ollut enemmänkin vihollisen harhauttaminen ja sitominen.[387]

Viivytystaistelu oli luonteeltaan ajan ja paikan suhteen ratkaisua väistävää, eroten tällä tavoin ratkaisuun pyrkivästä hyökkäys- ja puolustustaistelusta. Yleisimmin viivytystaistelu tuli kysymykseen suoja-, etu- ja jälkijoukkotaisteluina keskitettäessä päävoimia hyökkäykseen, suojattaessa niiden puolustukseen ryhtymyminen tai luotaessa edellytykset joukon taistelusta irrottamiseksi. Taistelu voitaisiin joutua toteuttamaan painopistesuunnan lisäksi myös avoimilla sivustoilla. Viivyttävän joukon katsottiin olevan kaikissa tilanteissa hyökkäävää joukkoa heikompi.[388]

Viivytys voitiin toteuttaa joko puolustavasti tai hyökkäävästi. Toimintatavan valintaan vaikutti lähinnä taistelun tarkoitus ja tilanne. Puolustavan viivytyksen päämääränä oli lähinnä ajan voiton hankkiminen ja hyökkäävän viivytyksen päämääränä joko vihollisen harhauttaminen tai sitominen.[389]

Puolustava viivytys toteutettiin tavanomaisimmillaan taistelemalla perättäisissä viivytysasemissa ja erillisissä tukikohdissa käsketyllä viivytysalueella, jonka takarajaa ei saanut ylittää ilman ylemmän johtoportaan lupaa. Pienemmillä joukoilla suoritettujen hyökkäysten katsottiin oleellisena osana kuuluvan myös puolustavaan viivytykseen. Taistelu viivytysasemissa toteutettaisiin puolustustaistelun keinoin.[390] Hyökkäävän viivytystaistelun toteutus ei juurikaan eronnut tavanomaisesta hyökkäyksestä. Lähinnä korostettiin sitä, että viholliselle oli luotava mielikuva ratkaisua hakevasta hyökkäyksestä, vaikka se ei ollutkaan viivyttäjän tarkoitus. Viivytystaistelun jako taktisen suoritusperiaatteen mukaan joko puolustavaan- tai hyökkäävään viivytykseen oli omintakeinen ratkaisu, jota ei ollut käytössä muualla Euroopassa. Muissa maissa viivytys toteutettiin lähinnä puolustavan viivytystaistelun keinoin.[391]

Viivytys ei vuonna 1930 ilmestyneestä ohjesäännöstä huolimatta saavuttanut täyttä selkeyttä. Hyökkäyksen jatkuva korostaminen johti ilmeisesti siihen, että varsinkin puolustavaan viivytystaisteluun suhtauduttiin varauksellisesti. Arveltiin, että suunnitelmallinen siirtyminen taaksepäin saattoi helposti muuttua pakokauhukseksi. Vuoden 1931 Kenttäohjesäännön yleinen osa korosti viivytyksen toteutusta hyökkäyksellisesti, jolloin vältettäisiin pakokauhu ja kyettäisiin tarvittaessa siirtymään joko hyökkäykseen tai puolustukseen[392] Toisaalta samanaikaisesti 1930-luvun kuluessa kävi selväksi, ettei hyökkäävä viivytystaistelu sittenkään ollut onnistunut toimintatapa. Se ei tämän takia saavuttanut yleistä hyväksyntää.[393]

Viivytystaistelua koskeva ohjesääntö uusittiin, ja se ilmestyi vuonna 1938. Siitä oli poistettu käsite hyökkäävä viivytystaistelu. Puolustava viivytystaistelu jäi taktiseksi toimintamalliksi, ja siitä alettiin käyttää nimeä viivytys.[394] Tehdyt supistukset johtivat siihen, että viivytystaistelun tarkoituksena oli lähinnä viivyttämällä hidastaa vihollisen etenemistä eli hankkia tarvittava aikavoitto.[395] Käytännössä uusittu ohjesääntö ei tuonut viivytystaktiikkaa muuttavia tekijöitä, vaan lähinnä esitti koo-

tussa muodossa 1930-luvulla tapahtuneen kehityksen.

Muihin taistelulajeihin, puolustus ja hyökkäys, verrattuna viivytyksessä oli eräitä erityispiirteitä. Tykistön käytössä korostettiin laajan vastuualueen johtavan siihen, että tulen keskitetty käyttö ei olisi mahdollista samoilla periaatteilla kuin puolustuksessa ja hyökkäyksessä. Tämän takia patteristoja, pattereita, jaoksia ja jopa yksittäisiä tykkejä oli valmistauduttava alistamaan jalkaväkijoukoille, koska tilanne useinkin edellyttäisi yhtäjaksoista vaikkakin heikompa tykistön tukea nopeasti ja samaan aikaan useassa paikassa.[396]

Reservien käyttöä pidettiin ongelmallisena, koska viivytyksessä joukkoja oli käytössä vähän ja vastualueet yleensä laajoja. Samanaikaisesti pidettiin joukkojen liikkuvuutta sangen rajoitettuna. Selvää ohjeistusta reservien käytöstä ei esimerkiksi ohjesäännöissä annettu, vaan päädyttiin siihen, että viivytyksessä varattavat reservit olivat yleensä vähäiset ja niitä oli varauduttava käyttämään lähinnä odottamattomien tapahtumien ratkaisemiseen. Esimerkiksi uuden viivytysohjesäännön laadinnassa mukana olleen everstiluutnantti V. Oinosen mielestä reserviksi voitaisiin varata vain 1/9 käytössä olevasta voimasta. Reservien koko ja ajateltu käyttö vastasivat puna-armeijan yleistaktista reserviä.[397]

Hyökkäävä viivytyks jäi kuitenkin vuonna 1938 jollain tavoin avoimeksi kysymykseksi. Sen toimintaperiaate, rajoitettu hyökkäys vihollisen harhauttamiseksi ja voimien sitomiseksi, koettiin edelleen käyttökelpoiseksi taktiseksi periaatteeksi. Hyökkäävän viivytystaistelun toimintaperiaatteesta alettiin ainakin epävirallisesti käyttää nimeä rajoitettu hyökkäys, joka kuvasikin varsin hyvin sen lopullista ratkaisua välttävää ja voimia säästävää toimintatapaa. Rajoitettu hyökkäys oli taktiikan näkökulmasta joko eräs hyökkäyksen osa-alue, kuten kohtaamishyökkäys, tai taktinen menettelytapa, jota tilanteen salliessa voitiin käyttää minkä tahansa taistelulajin yhtenä osatekijänä.[398]

Vielä 1920-luvun alkupuolella takaa-ajoa, perääntymistä ja asemasotaa saatettiin käsitellä ohjesäännöissä omina lyhyinä kokonaisuuksinaan. Kuitenkin uusissa kenttäohjesäännöissä vuosikymmenen loppupuolella vakiintui käsitteellisesti käyttöön kolme taistelulajia, jotka olivat taktiikan kehittämisen perustana.

3.6 “Neljäs taistelulaji” - sissitoiminta

Vaikka taistelulajit muodostivat eräällä tavalla taktisen ajattelun rungon, pidettiin sissitoimintaa jo aiempien vuosisatojen kokemusten perusteella erityisen sopivana taistelutapana Suomessa.[399] Ilmeisen suuri vaikutus on ollut kenraaliluutnantti K. Adaridin kirjalla Sissitoiminta vuodelta 1925. Siinä käsitellään laajasti sissitoiminnan mahdollisuuksia ja niitä toimintaperiaatteita, jotka muotoutuivat itsenäisyyden ensimmäisinä vuosikymmeninä.[400]

Sissitoimintaa oli tutkittu niin talvisotakokeiluissa kuin erilaisissa taisteluharjoituksissa 1920-luvun alusta alkaen.[401] Erityisen suuren merkityksen näyttää saaneen Aunuksen retkiin liittyneiden suomalaisten joukkojen toiminta, jota pidettiin menestyksellisenä sissitoimintana, minkä myös neuvostoliittolaiset tunnustivat.[402]

Sissitoiminnasta muodostui saatujen kokemusten perusteella lähinnä erittäin peitteisten, harvatiestöisten ja vesistöjen rikkomien alueiden taistelutapa. Toimintaolosuhteiltaan edullisimpana alueena pidettiin Laatokan ja Pohjoisen Jäämeren välistä aluetta. Pääsotänäyttämönä pidetyn Karjalan kannaksen ei katsottu tarjoavan mahdollisuuksia menestykselliselle sissitoiminnalle. Tämä näkemys muodostui 1920-luvulla ja pysyi muuttumattomana seuraavankin vuosikymmenen.[403]

Varsinaisesti ei eroteltu käsitteitä sissisota ja sissitoiminta. Taistelutavan päämääränä oli 1920-luvulla liikenteen ja huollon vaikeuttaminen sekä joukkojen sitominen vihollisen selustassa. Päämäärän saavuttamiseksi pidettiin edullisimpana toimintatapana rauta- ja maantiesiltojen sekä huoltokuljetusten ja erilaisten kiinteiden kohteiden tuhoamista. Lisäksi tiedustelua korostettiin yhtenä tehtävänä.[404]

Peitteisellä ja pitkällä maarajalla taistelevien joukkojen väliin jäisi huomattavia aukkoja, jolloin sissiosastojen suuntaaminen vihollisen selustaan olisi mahdollista. Sissien taistelua pidettiin

1920-luvulla koottuna toimintana, jossa sissiosasto saisi tehtävän, lähinnä kohteen tuhoamisen jo omalla puolella rintamaa. Tämän jälkeen se siirtyisi vihollisen puolelle, toteuttaisi tehtävänsä ja irtaantuisi omalle puolelle. Osasto voisi olla suurimmillaan komppania, tavallisimmin kuitenkin vain joukkue. Muutaman vuorokauden kestävää toiminta-aikaa pidettiin tavanomaisimpana. Ajallisesti kauemmin jatkuvaa tehtävää pidettiin myös mahdollisena.[405]

Varsinaisten sissijoukkojen kouluttamista jo rauhan aikana ei pidetty tarpeellisena. Joukko-osastojen lausunnoissa sissitoiminnasta vuonna 1924 vain 2.Divisioonan esikunta piti tarpeellisena eriytyvän koulutuksen antamista sopiville johtajille ja niille miehille, joilla oli erityisiä taipumuksia. Sissiosastot perustettaisiin vasta sodan aikana jo rintamavastuussa olevista joukoista, lähinnä vapaaehtoisista. Kuitenkin sissitoimintaan liittyviä taistelutapoja kuten ylläkön suoritusta koulutettiin jo rauhan aikana. Erämiestaitojen koulutusta ei pidetty tarpeellisena, koska ne arvioitiin muutenkin osattavan.[406]

Suurimpana rajoittavana tekijänä pidettiin asianmukaisen varustuksen puuttumista ja vaikeuksia materiaalitäydennyksen toteutuksessa. Kivääri katsottiin 1920-luvulla liian kömpelöksi aseeksi sissiosastoille. Jo tässä vaiheessa havaittiin konepistoolin tarjoamat mahdollisuudet. Osastot tarvitsivat mahdollisimman kevyen varustuksen, jotta joukon nopeus ja kestävyys pysyisivät riittävinä. Erityisesti ampumatarviketäydennys ja haavoittuneiden evakuointi koettiin vaikeiksi kysymyksiksi.[407]

Sissitoimintaan liittyvä ajattelu kehittyi merkittävästi 1930-luvulla. Tarkoituksena oli häiritä vihollisen toimintaa selustassa ja sivustoilla siten, että se joutuisi sitomaan joukkojaan taistelujen kannalta toisarvoisiin tehtäviin ja kärsisi mahdollisimman suuria menetyksiä. Tämän saavuttamiseksi toiminta oli keskitettävä johtamisjärjestelmän lamauttamiseen ja huollon kaikinpuoliseen vaikeuttamiseen. Talvisodan alla vuonna 1939 ilmestyneen Sissioppaan mukaan johtamisjärjestelmän lamauttamiseksi oli hyökättävä esikuntia ja komentopaikkoja vastaan, katkaistava puhelin- ja lennätinyhteydet sekä siepattava vihollisen lähettejä. Huollon vaikeuttamiseksi oli hyökättävä kuormastoja, vaihtopaikkoja ja varastoja vastaan sekä hävitettävä liikenneyhteyksiä ja -välineitä. Talvella oli erityisesti kaikki viholliselle tärkeät kylät ja asumukset poltettava. Lisäksi todettiin toiminnan perustana vihollisen selustassa olevan salassa pysyminen ja yhteistoiminta paikallisen väestön kanssa. Tiedustelulla oli edelleen oma vankka asemansa sissitoiminnan osana.[408]

Toimintatapojen keskittäminen johtamisjärjestelmää ja huoltoa vastaan kuvaa suomalaisten pitäneen neuvostoliittolaista johtamistapaa sellaisena, että esikuntien lamauttaminen johtaisi alaisen toiminnan keskeytymiseen ja sekaantumiseen. Tällä tavoin luotaisiin omille joukoille paremmat edellytykset taistelun toteuttamiseksi. Tätä tukee myös se, että vuoden 1939 Sissiopas edellyttää rintamassa taistelevan joukon ja sissiosaston toiminnan olevan sopusoinnussa keskenään[409].

Vahvasti moottoroidun ja mekanisoidun joukon huolto on raskas ja edellyttää jatkuvia täydennyskuljetuksia taisteleville joukoille. Huollon arvioitiin tulevan viholliselle ongelmalliseksi sodassa Suomea vastaan, koska tiestö olisi erityisesti Laatokan pohjoispuolella harvaa ja osittain huonokuntoista.[410] Tätä taustaa vasten onkin ymmärrettävää, että sissitoiminnan toiseksi painopistealueeksi valittiin vihollisen huollon vaikeuttaminen.

Jos sissitoimintaa pidettiin 1920-luvulla lähinnä yksittäisten kohteiden tuhoamisena osana rintamavastuussa olevien joukkojen omaehtoista aktiivisuutta, muuttui ajattelu 1930-luvulla. Toiminta sai kokonaisvaltaisempia ja suurempaa tehokkuutta hakevia muotoja, "sissiretkien" aika päättyi teoreettisessa ajattelussa.

Sissitoiminnan tuli liittyä kiinteästi operatiivisiin suunnitelmiin ja kehittyä niiden rinnalla omana etukäteen laadittuna suunnitelmana. Jotta tämä olisi ollut mahdollista, pidettiin armeijakunnan esikuntaa sopivana johtamaan kokonaistoimintaa. Divisioonat vastaisivat omaan taisteluunsa liittyvää sissitoiminnasta. Tätä varten rintamavastuussa olevalle joukolle annettaisiin päällekkäisyyksien välttämiseksi asemien etupuolelta sissitoimintakaista. Armeijakunnan esikunta johtaisi niitä sissiosastoja, joiden toiminta ei suoraan liittyisi alajohtoportaiden taisteluun.[411]

Toiminta vihollisen selustassa sai järjestelmällisiä muotoja. Sissiosaston alue jaettiin toiminta-alueeseen, jossa toteutettiin varsinainen taistelutehtävä, ja tukialueeseen, jossa joukko huolsi itsensä ja valmisteli seuraavaa tehtävää. Edelleen osastolla olisi yhteydenottopiste, jonka kautta pidet-

täisiin yhteyttä omiin joukkoihin ja täydennettäisiin toimintaan tarvittava materiaali.[412]

Laatokan pohjoispuolella sissitoiminta ajateltiin toteuttaa Neuvostoliiton alueella. Erityisesti Muurmanin rataa pidettiin tärkeänä kohteena jo 1920-luvulla olkoonkin, että Neuvostoliiton syvyudessa olevia kohteita vastaan katsottiin ilmavoimien käytön olevan tehokkaampaa.[413] Näyttäisi todennäköiseltä, että 1930-luvun loppupuolella pidettiin mahdollisena Karjalan kannaksen suoja- taisteluihin liittyen jättää sissitoimintaan valmistautuneita joukkoja vihollisen valtaamalle alueelle. [414] Vuonna 1939 ilmestyneessä Sissioppaassa mainitaan lentokuljetukset täysin uutena sissien siirtymismuotona omalle toiminta-alueelle.[415]

Sissiosastot ajateltiin 1930-luvulla edelleen muodostaa pätevimmistä vapaaehtoisista miehistä. Kuitenkin korostettiin sitä, että valintojen tulisi kohdistua rajasotilaspiireissä ja suojeluskunnissa oleviin erämaaolosuhteisiin tottuneisiin miehiin.[416]

Osastojen kokoonpanoihin ja varustamiseen vaikuttivat pääpiirtein samat periaatteet kuin 1920-luvulla. Peruskokoonpanona pidettiin ilmeisesti joukkuetta, jossa oli tehtävän mukaan liukuva määrä ryhmiä. Lisäksi joukkueeseen kuuluisi tarvittavat viesti-, huolto- ja kantoryhmät materiaalin siirtämiseksi. Komppaniaa suurempien osastojen käyttöä ei pidetty mahdollisena, koska ne olisivat liian hitaita ja toiminnan salaaminen olisi vaikeaa.[417] Kokoonpanoista on vaikea luoda yleisesti hyväksyttyä kuvaa, koska varsinaisia sodanajan kokoonpanoja ei ollut.

Neuvostoliiton panssarijoukkojen nopea lisääntyminen johti siihen, että mahdollisten syvien murtojen takia oli saarroksiin jääneen joukon pyrittävä siirtymään sissitoimintaan ja näin jatkettava taistelua. Toiminnan muodostuessa mahdottomaksi oli valmistauduttava siirtymään omalle puolelle joko murtautumalla vihollisen joukkojen läpi tai miehittämättömien maastonkohtien kautta.[418]

Ilmeisesti sissitoiminnan arveltiin kuuluvan myös Neuvostoliiton taistelutapoihin, koska jo 1920-luvulla kiinnitettiin huomiota esimerkiksi marssiosastojen ja yhteyksien suojaamiseen.[419]

Vihollisen sissitoiminnan torjuntaa käsiteltiin eräissä 1930-luvun tutkimuksissa ja oppaissa.[420] Sissitoiminta sai ainakin teoriassa ilmeisen suunnitelmallisen ja vakiintuneen muodon eräänä taistelutapana Laatokan pohjoispuolella 1930-luvun loppuun mennessä. Lisäksi on nähtävissä merkkejä kehityksestä, jossa sissitoiminnan kiinteämpikin liittäminen armeijakunnan sotatoimen osaksi olisi mahdollista. Rauhan ajan erikoiskoulutuksen ja sodan ajan vahvistettujen organisaatioiden puuttuessa ei toiminnassa päästy 1930-luvun loppuun mennessä käytännön tasolle. Sissitoiminta oli kuitenkin saavuttanut yleisen hyväksynnän tehokkaana Suomen olosuhteisiin soveltuvana taistelutapana.

3.7 Aselajit ja toimialat taktiikan osatekijöinä

Aselajeista ei jalkaväen ja tykistön johtavaa asemaa kukaan pyrkinyt kiistämään itsenäisyyden ensimmäisinä vuosikymmeninä. Euroopassa pioneerien käytöstä taistelujen tukemiseksi vallitsi varsin erisuuntaisia käsityksiä ennen ensimmäistä maailmansotaa. Ranskassa tärkeimpänä tehtävänä pidettiin jalkaväen valtaaman maaston linnoittamista, kun samanaikaisesti Saksassa pioneerien tehtävänä oli hyökkäyksen liikkeen edistäminen rakentamalla siltoja ja tuhoamalla vihollisen linnoitettuja asemia. Maailmansota tasoitti näkemyseroja, jolloin pioneerien tehtäväkenttä muotoutui varsin monitahoiseksi.[421]

Suomessa pioneerien asema aselajina vakiintui 1920-luvulla, niin ohjesäännöissä kuin vuoden 1926 Puolustusrevisionin mietinnössä.[422] Varsin nopeasti päädyttiin sodan ajan kokoonpanoissa ratkaisuihin, joissa ei tapahtunut suuriakaan muutoksia ennen talvisotaa. Divisioonaan tuli kaksi pioneerikomppaniaa ja ylemmille johtoportaille erillisiä pioneeri- ja siltayksiköitä.[423]

Pioneeriaselajin tehtäväalueet kehittyivät 1930-luvun alkuun mennessä käsittämään vesistöjen ylimenon, tienrakennustyöt, hävitystyöt ja kenttävarustustyöt. Myös miinoittaminen oli muodostumassa omaksi kokonaisuudekseen.[424] Sodan ajan tehtävissä korostuivat 1920-luvun alussa lähinnä tiestön kunnossapitoo ja siltojen rakentamiseen liittyvät tehtävät sekä tarvittaessa vastaavien rakenteiden hävittäminen.[425] Aselajin sisällä pidettiin kuitenkin kenttävarustustöitä erittäin tar-

keinä. Tämän takia varusmieskoulutuksessa pioneerit saivat kenttävarustustoihin eli linnoittamiseen liittyvää koulutusta aina talvisotaan asti.[426]

Hyökkäystaistelun ja maaston erityispiirteiden korostamisesta päädyttiin painottamaan vesistöjen operatiivisen ja taktisen ylimenon tärkeyttä. Pioneerit johtivat 1920-luvulla jalkaväen iskuportaani vesistön ylimenot. Kuitenkin huomattiin nopeasti, että pääosa Suomen pienistä vesistöistä on ylittävissä jalkaväen itse rakentamalla pikasilloilla. Lähes käsitteeksi muodostui vuonna 1933 Sotilasikakauslehdessä esitelty ”Tivarin pikasilta”. Pioneerien osuudeksi jäi tällöin harvemmin toteutettavien isojen vesistöjen ylimenon suunnittelu ja johtaminen. Tällaisena vesistönä pidettiin esimerkiksi Vuoksea tai Kymijokea. Ylimenokalustoa hankittiin lähinnä Saksasta ja Ranskasta. Vuonna 1938 alettiin valmistaa kotimaista ruuhikalustoa.[427]

Panssarintorjunta-aseiden nopea kehittyminen 1930-luvulla toi vuosikymmenen loppupuolella sotilasammattikirjallisuuteen yhä useammin käytetyn sanan ”sulutus”.[428] Se olikin muodostumassa käsitteeksi, joka yhdistäisi hävitystyöt ja miinoittamisen sekä ansoittamisen yhdeksi kokonaisuudeksi. Hävitysten tarkoituksena oli vaikeuttaa vihollisen toimintaa muun muassa tuhoamalla tai vahingoittamalla liikenneyhteyksiä, majoituspaikkoja, huoltolaitoksia ja puolustuslaitteita. Miinoilla ja ansoilla taas vaikeutettiin vihollisen toimintaa tuottamalla sille tappioita ja aiheuttamalla epävarmuutta.[429] Hävitykset, miinat ja ansat muodostivat siis osia sulutuksesta. Suluttamista pidettiin operatiivisesti tärkeänä, koska sen eri osa-alueiden yhdistelmällä arveltiin olevan erittäin merkittävä vaikutus taistelussa. Hävitteiden käyttöä pidettiin sen sijaan vain taktillisesti merkittävänä, koska niiden vaikutus nähtiin paikalliseksi ja kestoltaan lyhytaikaiseksi.[430]

Vaikka suluttaminen käsitteenä ei saavuttanut vakiintunutta asemaa ennen talvisotaa, sen osa-alueiden hävittämisen ja miinoittamisen asema korostui passiivisina panssarintorjuntakeinoina aktiivisten toimenpiteiden rinnalla.[431] Edettäessä 1930-luvulla kohti talvisotaa pioneeriaselajin tehtävissä korostuu panssarintorjunta.

Suomessa pioneeriaselajin organisointi kahdeksi divisioonan pioneerikomentajan johdossa olevaksi yksiköksi ei vastannut Euroopassa yleensä toteutettuja ratkaisuja, joissa divisioonan johdossa olevista yksiköistä oli muodostettu pioneeripataljoona.[432] Jalkaväkirykmenteissä oli pioneerija liikennejoukkue.[433] Organisointiin ei oltu tyytyväisiä, koska divisioonan pioneerikomppania koettiin liian raskaaksi ja rykmentin pioneerivoiman ei katsottu riittävän pataljoonien tukemiseen. Erityisesti lisääntyvää suluttamista pidettiin voimassa olevalla organisaatiolla erittäin vaikeana.[434] Pioneeripataljoonan kokoonpano hyväksyttiinkin ennen talvisotaa, mutta sodanajan joukkojen organisaatiota ei ehditty muuttaa ennen sodan alkua. Divisioonan oli tarkoitus muodostaa kolme pioneerikomppaniaa käsittävä pataljoona. Armeijakunnan pataljoona oli lähinnä tiestön kunnossapitoon erikoistunut yksikkö.[435]

Pioneeritoiminnan asema taktiikan osatekijänä oli ilmeisesti sangen hyvin sisäistetty ennen talvisotaa. Painopiste oli selkeästi taistelulajista riippumatta liikkeen edistämisessä painottuen tiestön kunnossapitoon. Ylimenotoiminnassakin on havaittavissa 1930-luvun jälkipuoliskolla selvää painottumista iskuportaani jälkeen tulevien joukkojen ylikuljetuksiin.

Suluttaminen ei käytännössä saavuttanut niitä tavoitteita, joihin taktiikassa oli 1930-luvun jälkipuoliskolla päädytty. Joukkojen varsinaiset koulutusohjeet, erityisesti panssarimiinan käytöstä, annettiin vasta syksyllä 1939. Myöskään materiaallinen valmius ei ollut riittävän hyvä. Panssarimiinojen sodan ajan tarpeeksi arvioitiin vuonna 1934 noin 4 000 kappaletta. Talvisodan alkaessa niitä oli 5 000 kappaletta. Todellisuudessa miinojen tarve arvioitiin 1930-luvulla lopulla jo huomattavasti suuremmaksi. Esimerkiksi Sotakorkeakoulun karttajarjoituksessa puolustavan divisioonan katsottiin tarvitsevan useita tuhansia miinoja.[436] Suluttaminen liitettynä osaksi panssarintorjuntaa lisäsi erityisesti puolustuksen syvyyttä.[437]

Ennen ensimmäistä maailmansotaa perustui joukkojen johtaminen lähinnä lähettien käyttöön, vaikka sodan alkaessa eri mailla oli vähäisessä määrin käytettävissään puhelinkalustolla varustettuja viestijoukkoja. Sodan laajentuminen yli koko Euroopan ja ilma-aseen nopea kehittyminen vaikeutti taistelukentän hallintaa, erityisesti johtamista. Samanaikaisesti tykistön massamaisen käytön yhdistäminen jalkaväen toimintaan asetti aivan uusia vaatimuksia viestitoiminnalle. Voimakas tulen

käyttö vaikeutti lähettien toimintaa ja lamautti yksinkertaiset puhelinverkot. Viestijärjestelmät kehittivätkin nopeasti maailmansodan aikana. Myös Suomessa oltiin tietoisia maailmansodan tuomasta kehityksestä.[438]

Viestitoiminnalla oli aselajin asema jo 1920-luvulla, mutta se oli teknillisen tarkastajan alaisuudessa kuten viestijoukot yleensäkin Euroopassa. Vain Saksassa viestiaselajilla oli jalkaväkeen verrattava itsenäinen asema.[439] Viestijoukkojen tehtävänä oli viestipalvelus, joka käsitti viestiyhteyksien järjestämisen, rakentamisen ja kunnossapidon sekä viestittämisen.[440] Aselajin toiminta palveli siis sangen päämäärähakuisesti joukkojen johtamista. Toiminnan, hiukan pelkistettyinä, vaatimuksina esitettiin 1930-luvun loppupuolella, että viestitoiminta ei saanut hidastuttaa, häiritä tai ehkäistä sotatoimen toteutusta.[441]

Aselajin ohjesäännöt ja sodanajan organisaatiot muotoutuivat 1920-luvulla ja pysyivät lähes muuttumattomina koko 1930-luvun. Yhtymillä oli käytössään viestikomppania. Rykmentillä ja pataljoonalla oli niin jalkaväessä kuin tykistössä käytössä omat viestijoukkueensa. Ohjesääntöjen osalta oli hankaluutena se, että varsinaista viestitaktista ohjesääntöä ei ollut.[442]

Hyvinkin teknisen aselajin ensimmäiset vuodet aina 1930-luvun loppupuolelle asti kuluivat kalustotekniikan ja viestiyhteyksien teknisten ratkaisujen hahmottamiseen. Sotaharjoitukset pidettiin yleensä niin pienillä joukoilla, että viestitoimintaa ei kokonaisuutena ehditty harjoitella. Vasta vuoden 1937 talvisotaharjoituksessa oli mahdollisuus kokeilla divisioonan viestijärjestelyjä joukkojen kanssa. Viestivälineiden käyttötaidon puuttuessa todettiin, että harjoituskokoonpanoon sijoitetut johtajat pelkäsivät jo ennakolta radioiden käyttöä.[443]

Viestikyyhkys, viestikoirat, merkkiliput ja vilkut sekä lähetit säilyttivät asemansa teknistyviä viestivälineitä täydentävinä ja korvaavina vaihtoehtoina. Niiden asema säilyi talvisotaan asti, mutta lähettejä lukuun ottamatta niiden painoarvo laski puhelimien ja radioiden toimintavarmuuden kasvaessa.

Sodan aikana kyyhkysia ajateltiin käyttä lähinnä divisioonan ja armeijakunnan esikunnan välisten yhteyksien varmentamiseen.[444] Viestikoiraosastoja, joihin kuului kaksi tai kolme ryhmää, suunniteltiin käytettävän etulinjassa viestiyhteyksien varmentamiseen. Ne alistettaisiin jalkaväkirykmentille ja liitettäisiin viestijoukkueisiin.[445]

Viestitaktiikkaan ja viestiyhteyksien kokonaisjärjestelyjen kehittämiseen alettiin kiinnittää huomiota vasta talvisotaa edeltävinä vuosina. Suomessa käyttöön otettu malli, jossa ylempi johtoporras rakentaa yhteydet alaiseen ja viestivoima organisoidaan rakentamisvastuussa olevalle joukolle, ei saavuttanut yksimielistä kannatusta. Viestitoiminnan hajautuminen useiden aselajien osalle johti siihen, ettei järjestelmää pidetty toiminnaltaan varmana. Ongelmana oli eri johtoportaiden toteuttamat päällekkäiset järjestelyt, jolloin viestijoukoista muodostettavat viestireservit jäisivät pieniksi. Ratkaisuksi esitettiin viestikomppanian muodostamista jalkaväkirykmenttiin. Yksikkö vastaisi sekä rykmentin että pataljoonien yhteyksien rakentamisesta. Tällaiseen ratkaisuun ei kuitenkaan menty.[446]

Yhtymätasolla ajettiin lähinnä organisaatiomuutosta. Sitä vastoin viestivoiman merkittävää lisäämistä ei pidetty tarpeellisenä. Divisioonan kahden viestikomppanian yhdistämistä pataljoonaksi painotettiin voimakkaasti, koska pidettiin tärkeänä saada viestitoiminnan taktinen suunnittelu esikuntaan ja käytännön toteutuksen johtaminen viestipataljoonalle. Ilmeisesti viimeisin organisaatioehdotus ennen talvisotaa käsitti pataljoonan, jossa oli viestikomppania, yksi tai useampia puhelinkomppanioita sekä viestivarasto. Myös everstiluutnantti V.K. Veijolan ja kapteeni V. Sauran laatima ensimmäinen luonnos viestiaselajin taktiseksi ohjesäännöksi valmistui juuri ennen talvisotaa ja noudatteli edellä esitettyjä periaatteita.[447]

Hyökkäystaistelua pidettiin viestitoiminnan kannalta vaikeimpana. Joukkojen liikkuvuuden lisääntyminen, vihollisen tulen voimakas kasvu ja syvälle ulotettavat saarrostickset aiheuttivat ongelmia viestimateriaalin riittävyydelle. Olikin nähtävissä, etteivät viestijoukot ehtisi rakentaa jalkaväen nopean etenemisen edellyttämiä yhteyksiä.[448] Niin puolustuskuiin viivytystaistelua pidettiin viestiyhteyksien järjestelyjen kannalta suhteellisen helpoina. Vihollisen massamaisen tulenkäytön arveltiin kuitenkin aiheuttavan runsaasti vaikeasti korvattavia materiaalitappioita. Viestitaktillisesti

painotettiin silmukoitua verkkoa, jolla varmennettaisiin yhteydet. Viestireservien varaamista pidettiin välttämättömänä, jotta voidaan rakentaa uusia yhteyksiä tuhoutuneiden tilalle ja samanaikaisesti purkaa yhteyksiä vähemmän tärkeitä suunnista.[449]

Johtaminen perustui lähinnä puhelimien käyttöön taistelulajista riippumatta. Radioiden käyttöä pyrittiin välttämään, koska selväkielisen sanoman arveltiin paljastuvan liian helposti. Radioiden ja puhelimien lisäksi korostettiin lähettiyhteyksien merkitystä. [450]

Ratsuväen vahva asema sotatoimien nopeata liikkuvuutta edustavana tekijänä laski ensimmäisen maailmansodan aikana, kun taistelut muuttuivat asemasodaksi. Ratsuväen tärkeimpinä tehtävinä pidetyt tiedustelu, verhoaminen ja sivustojen suojaaminen menettivät merkityksensä. Lisäksi tulen tehon aliarviointi vaikeutti ratsuväen käyttöä. Maailmansodassa kokemukset ratsuväen käytöstä jäivätkin vähäisiksi, koska aselaji oli kehitetty liikuntasodan tarpeisiin.[451]

Ratsuväen merkityksestä oltiin sodan jälkeisinä vuosikymmeninä ilmeisen eri mieltä, olihan kaukotiedustelu jo maailmansodan aikana siirtynyt ilmavoimien tehtäväksi, ja eräissä maissa ratsuväen tehtävät pyrittiin siirtämään kehittyville panssaroiduille joukoille. Toisaalta samanaikaisesti oltiin sitä mieltä, että ratsuväen käyttö taktilliseen tiedusteluun, verhoamiseen ja takaa-ajoon oli perusteltua. Liikkuvuutensa takia suurten ratsuväkiyksiköiden käyttö ylempien johtoportaiden reservinä puolsi edelleen paikkaansa.[452]

Jo ennen ensimmäistä maailmansotaa alkaneet kokeilut polkupyörien käytöstä joukon liikuntavälineenä johtivat sodan aikana siihen, että ratsuväkidivisioonien kokoonpanoihin kuului niin Saksassa kuin Ranskassa polkupyöräosastoja. Sodan jälkeen polkupyörin varustetut joukot organisoitiin useimmiten divisioonan johdossa oleviksi pataljooniksi.[453] Polkupyöräjoukoista olikin kehitymässä ratsuväen selvä kilpailija.

Myös Suomessa sekä ratsuväki että polkupyöräjoukot otettiin käyttöön niin sodan kuin rauhan ajan kokoonpanoissa. Ratsuväki oli oma aselajinsa ja polkupyöräjoukot kuuluivat jalkaväkeen. Taktikassa ne muodostivat jo 1920-luvulla vakiintuneen käsitteen ”kevyet joukot”. Tällä tarkoitettiin tavalliseen jalkaväkeen verrattuna kevyesti aseistettuja ja nopeita joukkoja.[454]

Kevyet joukot jaettiin Euroopassa maailmansotien välisenä aikana kahteen kokonaisuuteen, ylijohdon keveysjoukkoihin ja divisioonien keveysjoukkoihin. Vaikka ylijohdon keveysjoukkojen käytössä painottui tiedustelu, suunniteltiin niille niin Saksassa kuin Ranskassa erityisesti sodan alkua silmällä pitäen selkeitä suojajoukkotehtäviä perustettavien pääjoukkojen keskittämisen suojaamiseksi. Tämän jälkeen niitä ajateltiin käyttää nopeina reserveinä tai tiedustelutehtäviin.[455] Pääosin ratsuväestä ja polkupyöräjoukoista muodostettujen suojajoukkojen käyttö Karjalan kannaksella oli siis periaatteeltaan yleinen ajattelutapa Euroopassa. Ylijohdon kevyet joukot muodostuivat perustettavista ratsuväkirykmenteistä ja polkupyöräpataljoonista sekä näiden yhdistelmistä.

Suomessa divisioonan kevyet joukot sisälsivät 1920-luvulla vain polkupyöräjoukkoja. Divisioonan kuului polkupyöräkomppania, kuhunkin jalkaväkirykmenttiin yksi joukkue ja pataljooniin yksi ryhmä.[456] Kuitenkin 1930-luvun alussa vahvistettiin Suomessa pääpiirtein jo 1920-luvulla Ranskassa käyttöön otetun divisioonan kevyen osaston mukainen kokoonpano. Osastoon kuului ratsuväkieskadroona, polkupyöräkomppania ja konekiväärijoukkue.[457]

Karjalan kannaksen merkityksen kasvaessa varsinaisten ylijohdon kevyiden joukkojen osuus väheni, kun 1930-luvun alkupuolella aluejärjestelmään siirtymisen yhteydessä suojajoukkojen kokoonpanoja muutettiin ja vahvennettiin. Toimintatapa muotoutui viivytykseksi, joka oli saavuttanut taistelulajina oman asemansa.[458] Tämän takia 1930-luvun keskustelu ja kirjoittelu kevyistä joukoista tarkoittaa yleensä divisioonan kevyen osaston toimintaa.

Divisioonan kevyen osaston tehtävinä pidettiin yleensä joko vihollisen toiminnan selvittämistä eli tiedustelua tai verhoamista oman ryhmityksen etupuolella, jolloin pyrittiin estämään vihollisen tiedustelujoukkojen toiminta.[459] Tehtävien toteuttaminen edellytti osastolta suurta tunkeutumiskykyä, jolloin joukon aseistuksen tuli vastata jalkaväen normaalia aseistusta. Kevyitä joukkoja ajateltiin vahventaa esimerkiksi tykistöillä ja panssariautoilla.[460] Nopeuden korostaminen ja tulivoiman kasvattaminen johti kuitenkin 1930-luvulla yhä moninaisimpiin tehtäviin, jolloin päätehtävä, toiminta divisioonan tiedustelujoukkona, hämärtyi. Mahdollisia tehtäviä oli vuonna 1936

kolmetoista ja maahanlaskuntorjuntaa esitettiin uudeksi neljänneksitoista tehtäväksi.[461]

Tiedustelun vastuualuejako vakiintui edettäessä 1930-luvun loppua kohti. Jalan liikkuvien partioiden arvioitiin voivan tunkeutua korkeintaan viiden kilometrin syvyyteen. Tällä on ilmeisesti tarkoitettu jalkaväkirykmentin ja -pataljoonan tiedustelun ulottuvuutta. Ratsuväki-, polkupyörä- ja hiihtopartiot voitiin suunnata kymmenienkin kilometrien syvyyteen. Tämä koski ilmeisesti divisioonan kevyttä osastoa. Tiedustelutehtäviin vihollisen sivustaan tai selustaan voitiin lähettää upseerien johtamia partioita vieläkin syvemmälle. Tiedustelun ulottuvuudesta oli vaihtelevia näkemyksiä. Tiedustelukoulutuksen yhtenäistämiseksi Armeijakunnan esikunta laati syyskuussa 1939 jätetyn ehdotuksen tiedusteluoppaaksi. Se pohjautui omien ohjesääntöjen ja kokemusten lisäksi tiedustelualan ranskalaisiin, saksalaisiin, ruotsalaisiin ja venäläisiin ohjesääntöihin sekä eri lehtien artikkeleihin. Ehdotus hyväksyttiin lähes muutoksitta.[462]

Ylijohdon operatiivinen tiedustelu aiottiin toteuttaa ilmavoimilla. Tärkeimpinä kohteina olisivat vihollisen reservit ja tykistön tuliportaatt. Peitteisen maaston takia pidettiin myös moottoroitujen ja taistelukykyisten tiedusteluosastojen käyttöä mahdollisena syvällä vihollisen alueella.

Osaston suuruus vaihtelisi joukkueesta pataljoonaan. Syvyyteen suunnattavan osaston tehtävänä olisi kosketuksen otto viholliseen tai hyökkäykseen liittyvän maastonkohdan haltuunotto.[463]

Tiedustelussa korostui ajan hengen mukaan hyökkäystaistelua palvelevan tiedon hankinta vihollisen toiminnasta. Puolustustaistelussa on havaittavissa vielä 1920-luvun loppupuolella selvät ensimmäisen maailmansodan aikaiset periaatteet tiedustelun toteutuksessa. Tiedustelu vihollisen syvyydessä oli ilmavoimien toimintaa ja maavoimien tiedustelu keskittyi lähinnä etulinjasta toteutettuun tähystykseen ja väkivaltaiseen tiedusteluun sekä tarvittaessa partioiden käyttöön "ei kenenkään maalla".[464] Kuitenkin talvisodan alla katsottiin, että puolustustaistelussa oli partiotiedustelun ja väkivaltaisen tiedustelun lisäksi mahdollista hankkia tietoja sijoittamalla radioin varustettuja tähystyspaikkoja pääpuolustuslinjan etupuolelle ennen vihollisen hyökkäyksen alkua. Viivytyksessäkin korostettiin mahdollisuutta jättää partioita määrääjäksi vihollisen selustaan.[465]

Ratsuväen ja polkupyöräjoukkojen kilpailu samantyyppisten tehtävien toteutuksessa oli ilmeinen. Suomen peitteisellä alueella polkupyöräjoukkojen tiedustelutehtävät olivat tiestön suunnassa, kun taas ratsuväen käyttö painottui tiedusteluun teiden väliin jääville peitteisille alueille. Pelkistetty tehtäväjako perustui selvästi kahden erilaisen joukon liikkumiskyvyn yhdistämiseen. Talvisotaan asti käytiin ajoittain kiivastakin keskustelua kumpi joukkotyyppi saisi johtavan aseman.[466] Edettäessä 1930-luvulla kohti talvisotaa on nähtävissä, että myös Suomessa ratsuväen painoarvo laskee, kun sitä verrataan muihin joukkoihin.

Tiedustelun perustana ei ollut 1930-luvulla alan ohjesääntöä ja harjoituksista puuttuivat ylempien johtoportaiden tiedustelujoukot. Vuosikymmenen loppupuolella olikin tilanne se, että vain iskuportaan käyttöä palvelevaa lähitiedustelua oli harjoiteltu. Sen sijaan divisioonan ja sitä suurempien joukkojen tiedustelun järjestelyt perustuivat teoreettisiin ajatuksiin, joissa ulkomaisilla näkemyksillä oli varsin suuri vaikutus.[467]

Ennen ensimmäistä maailmansotaa ja osittain sodan aikana oli huolto organisoitu suoraan armeijoiden alaisiksi etappilaitoksiksi, jotka vastasivat itsenäisesti sotatoimiyhtymien, lähinnä armeijakuntien ja divisioonien huollosta. Sodan aikana monet huollon tehtävät ja joukot siirrettiin etappilaitoksen johdosta rintamavastuussa olevien yhtymien johtoon. Etappilaitoksen tyyppinen keskitetty ja operatiivisesta johdosta irrallaan oleva järjestelmä ei voinut toimia taistelevien joukkojen kannalta tehokkaasti. Näistä kokemuksista oltiin selvillä myös Suomessa.[468]

Vapaussodan jälkeen Suomessa säilyi sodanajan kokoonpanoissa etappijärjestelmä huollon runkona. Taistelualueen ja kotiseudun välille jäävää aluetta kutsuttiin etappialueeksi, jonka kautta kaikki huolto suunnattiin taisteleville joukoille. Niiden huolto perustui mukana kuljetettaviin kuormastoihin. Etappilaitoksen itsenäistä, operatiivisesta johdosta riippumatonta asemaa kuvaa se, että etappipäällikkö oli suoraan ylipäällikön alainen.[469] Sodanajan huolto oli siis 1920-luvun alkupuolella hyvinkin itsenäinen.

Kuitenkin vuosikymmenen loppupuolella todettiin, että huollon toiminnasta vallitsi yleinen tietämättömyys ja käsitteiden sekavuus. Tämä johtui osittain ohjesääntöjen puuttumisesta ja käytännön

tietoutta lisäävien harjoitusten vähyydestä.[470] Asiantilan korjaamiseksi sotaväen päällikkö asetti vuonna 1927 huolto-ohjesääntötoimikunnan, jonka tehtävänä oli määrittää perusteet sodan ajan huollolle. Kokeilujen perusteella yleisesikunta antoi vuonna 1929 sodanajan huollon opettamiseksi tarvittavat luentorungot ajattelun yhtenäistämiseksi sekä järjesti vielä saman vuoden aikana suuren huoltosotaharjoituksen.[471]

Etappilaitos lakkasi ohjesääntötasolla vuonna 1927 kenttäohjesäännön ensimmäisen osan ilmes-
tyessä. Samana vuonna käyttöön otetut uudet sodanajan määrävahvuudet lisäsivät taistelevien jouk-
kojen huollon suorituskykyä. Huolto säilyi kuitenkin edelleen itsenäisenä. Kenttäarmeija muodostui
taistelujoukoista ja huoltojoukoista. Näitä yhdistämällä muodostettiin yhtymät, joista divisioonaa oli
organisaatioltaan kiinteä ja armeijakunta liukuva. Huoltolajeja olivat taisteluväline-, talous-, lääkin-
tä-, eläinlääkintä-, pioneeri-, viesti-, kaasunsuojelu- sekä kenttäposti. Huollon eri lajeja yhdistettiin
yhdelle huoltolajijohtajalle ja erikoislajien huolto oli asianomaisen aselajikomentajan johdossa.[472]
Huoltolajijohtajat rinnastettiin 1920-luvun loppupuolella aselajikomentajiin.

Huollon tehtävänä oli taata joukkojen toimintavapaus pitämällä ne tarvittavin välinein ja tarviki-
kein taistelukelpoisina kaikissa sodan vaiheissa. Tällä perusteella huolto jaettiin täydentävään, ylläpi-
tävään ja evakuoivaan toimintaan.[473] Huoltojoukkojen taktinen käyttö niin armeijakunnassa kuin
divisioonassa oli kuitenkin selvästi sidottu operatiivisen johdon käsiin ja huoltolajijohtajat olivat
lähinnä oman alansa teknisiä johtajia. Tähän oli päädytty ilmeisesti sen takia, että huollon toimialan
koskiessa kaikkia aselajeja pidettiin kokonaistoiminnan suunnittelevaa operatiivista toimistoa yhty-
mätason esikunnissa pätevimpinä suunnittelemaan huoltojoukkojen taktisen käytön.[474]

Vuoden 1929 huoltosotaharjoituksessa kokeiltiin everstiluutnantti E. Kuussaaren laatiman di-
visioonan esikunnan uutta osastokokoonpanoa. Huolto-osastoa johti huoltopäällikkö alaisuudes-
saan viisi huoltolajitoimistoa.[475] Kokoonpanoon ei ilmeisesti oltu tyytyväisiä, koska huolto-oh-
jesääntötoimikunta sai käsiteltäväkseen kaksi eri ehdotusta toimistokokoonpanoon perustuvan
divisioonan esikunnaksi. Esitykset olivat perusajatukseltaan sangen samanlaisia. Toisen ehdotuksen
oli laatinut Sotakorkeakoulu esikunta- ja huoltopalvelun opettaja everstiluutnantti P. Palken (myö-
hempi Paalu) ja toisen toimikunnan sihtööri majuri H. Roos.

Taktiikan kannalta ehdotuksissa oli oleellista se, että niissä korostettiin huoltopäällikön asemaa
sodanajan yhtymän huollon taktisena johtajana esikuntapäällikön alaisuudessa. Huoltolajijohtajat
olivat alansa taktisen käytön osalta huoltopäällikön alaisia ja teknisen käytön osalta suoraan kome-
ntajan alaisia. Laadittu esitys niin huollon kuin esikunnan muunkin organisaation osalta toteutui pää-
piirtein Palkenin ehdotuksen mukaan 1930-luvun alussa ja oli muuttumaton aina talvisotaan asti.
[476] Edelleen sama huollon taktisen toiminnan vastuun laajentaminen ja huollon yhdistäminen
yhdeksi kokonaisuudeksi toteutui armeijakunnan esikunnan organisaatiossa.[477]

Huollon taktisen käytön irrottaminen operatiivisesta johdosta suoraan huoltopäällikön alaisuus-
teen herätti vastustusta 1930-luvulla. Huoltoa ei edelleenkään nähty yhdeksi kokonaisuudeksi, vaan
eri huoltolajien muodostamiksi aselajeja vastaaviksi toimialoiksi. Huoltopäällikön ollessa samalla
vastaavan toimiston päällikkö ei pidetty mahdollisena, että yksi henkilö olisi samanaikaisesti sekä
toimistopäällikkö että komentaja, sillä rinnastettiinhan huoltopäällikkö aselajikomentajaan.[478]

Huollon suoritusperiaatteet vakiintuivat 1930-luvun puoliväliin mennessä. Kenttäohjesäännön
huoltoa käsittelevä III osa ilmestyi vuonna 1934. Sitä täydensi varsinkin huoltotaktiikan osalta
samana vuonna hieman aikaisemmin ilmestynyt, huolto-ohjesääntötoimikunnan puheenjohtajan
eversti L. Grandellin kirjoittama Joukkojen huolto sodassa.

Huollon johtavana periaatteena oli Suomessa, että ylempi johtoporras vie materiaalin alajohtopor-
tailleen. Lisäksi huoltojärjestelmä ajateltiin sodan aikana porrastaa koko taistelualueen syvyyteen.
Hyökkäyksessä huollon suurimpana ongelmana pidettiin huoltoetäisyyksien kasvamista suoritusky-
vyn äärirajoille. Tätä korosti kuljetusyksiköiden puuttuminen divisioonasta, koska vientiperiaatteen
mukaan ne oli keskitetty armeijakunnalle. Edelleen tiestön kunnon ei katsottu - kaikilta osin vastaa-
van niitä vaatimuksia, joita huollon kuljetukset edellyttivät.[479]

Myös huollolla oli puolustuksessa lähtökohtana se, että järjestelmän oli mahdollistettava nopea
siirtyminen hyökkäykseen. Puolustusta pidettiin huollon kannalta selvästi yksinkertaisempaan kuin

hyökkäystä, koska toiminta voitiin suunnitella ja valmistella etukäteen. Erityisesti viivytystaisteluun liittyvänä erityispiirteenä korostettiin kuljetuksien tärkeyttä.[480]

3.8 Kuilu ajattelun ja todellisuuden välillä

Suomessa korostui talvisotaa edeltävänä aikana sotilasjohdon tilanteenarvioinnin ainainen ongelma. Käytettävissä olevien voimavarojen suhde arvioituun uhkaan ei tuntunut olevan tasapainossa. Sotilaalliset voimavarat voidaan jaotella käsittämään materiaalin, henkilöstön ja joukkojen koulutustason.[481] Esitetty kolmijako kuvaa kohtuullisen hyvin eri osa-alueita.

Armeijan puolustussuunnitelmien ja materiaalistien resurssien välistä ristiriitaa itsenäisyyden ensimmäisinä vuosikymmeninä on tutkittu hyvinkin paljon joko itsenäisinä töinä tai osana suurempaa kokonaisuutta.[482] Näissä tutkimuksissa painotetaan materiaallisen valmiuden merkitystä, kun uhkakuvana oli Neuvostoliiton hyökkäys Suomeen.[483] Toisaalta suhteellisen heikoksi kuvattua materiaalista valmiutta on käytetty hyväksi korostettaessa suomalaisen sotilaan suorituskykyä talvisodassa.

Itsenäisyyden ensimmäisinä vuosina 1920-luvulla ei sodan ajan armeijan tarpeita varten saatu hankittua riittävästi materiaalia. Puolustusministeriössä ja yleisesikunnassa oltiin jopa sitä mieltä, ettei aseelliselle puolustukselle ollut juurikaan mahdollisuuksia.[484] Sotilaiden näemykset puolustusvalmiudesta eivät olleet yhdensuuntaisia poliittisen johdon kanssa. Euroopassa vallitsi ensimmäisen maailmansodan jälkeen yleinen sotaväsymys ja Kansainliiton tuoman turvallisuustunteen suojassa panostettiin maanpuolustukseen eri maissa aiempaa niukempia määrärahoja. Sotilaalliseen valmiuteen liittyvää heikkoutta ei paljastettu riittävän painokkaasti poliittiselle johdolle ja eduskunnalle ennen 1930-luvun puolta väliä.[485] Yleismaailmallinen lamakin pienensi valtiontalouden mahdollisuuksia nostaa eri hallinnonhaarojen saamia määrärahoja 1920-luvun lopulla ja seuraavan vuosikymmenen alkupuolella.

Talvisotaa edeltänyt vuosikymmen jatkui laman merkeissä, jolloin materiaallisen valmiuden parantamiseen ei suunnattu merkittävästi suurempia summia. Samanaikaisesti oli nähtävissä Neuvostoliiton sotilaallisen voiman nopea kasvaminen. Vaikka kotimaisen sotatarviketeollisuuden monipuolistuminen 1930-luvun alussa paransi materiaalisia edellytyksiä, ei yleisesikunta katsonut maavoimien materiaallisen valmiuden täyttävän edes minimivaatimuksia.[486]

Maanpuolustukseen suunnatut määrärahat alkoivat kasvaa merkittävästi vuonna 1934. Tähän oli syynä niin Mannerheimin julkinen asiaan liittynyt valistuskampanja kuin laman hellittäminen.[487] Materiaallisen valmiuden jatkuvaan puutteeseen oli yhtenä syynä maavoimien sodan ajan joukkojen jatkuva lisääntyminen aina 1920-luvulta alkaen. Aluejärjestelmään siirtyminen vuonna 1934 kasvatti edelleen joukkojen ja materiaalin välistä epäsuhtaa, kasvoi sodan ajan armeijan suunniteltu vahvuus organisaatiouudistuksen myötä yli kolmanneksella.[488]

Materiaalinen valmius kehittyi suotuisasti 1930-luvun jälkipuoliskolla, koska perushankintamäärärahoja oli aiempaa enemmän käytössä.[489] Vuosikymmenen loppupuolella toteutetut hankinnat paransivat merkittävästi tilannetta vuoteen 1939 mennessä. Edelleen pitkän YH:n aikana saatiin vielä pahimpia aukkoja paikattua. Kaikesta tästä huolimatta harva asiantuntija olisi lyönyt vetoa Suomen puolesta marraskuussa 1939.[490] Materiaalihankinnoissa keskeisesti mukana ollut kenraaliluutnantti L. Grandell totesi osuvasti vuonna 1963 Sotilasaikakauslehden kirjoituksessa 1930-luvun materiaalitilanteesta, *“Menneiden vuosien laiminhyöntien johdosta tarpeet olivat niin mielikuvituksen suuret, ettei niitä voitu parhaimmallaakaan tahdolla tyydyttää silloisissa oloissa ...”*. [491]

Yleisesikunnan operatiivinen osasto oli selvillä materiaallisen tilanteen kehittämisestä 1930-luvun loppupuolella. Everstiluutnantti V. Nihtilä laati maavoimatoimiston päällikkönä syyskuussa 1938 ja elokuussa 1939 muistiot maavoimien tilasta, joissa on nähtävissä materiaalliset puutteet pelkistetyssä muodossa.[492]

Talvisotaa edeltäneiden puolustussuunnitelmien ja materiaallisen valmiuden välistä suhdetta tarkastellaan yleensä offensiivin ja defensiivin välisenä kamppailuna. Useimmiten päädytään sellai-

seen tulkintaan, että yleisesikunnassa kannatettiin defensiivistä ratkaisua mitä lähemmäksi tullaan 1930-luvun loppua.

Neuvostoliiton joukkojen nopea moottorointi ja mekanisointi 1930-luvulla asetti kyseenalaiseksi suojajoukkojen ja kenttäarmeijan toiminnan puolustussuunnitelman VK 1 mukaan, joka edellytti suojataistelujen jälkeen operatiivisen vastahyökkäyksen aloittamista Vuoksen eteläpuolelta. Operatiivisen suunnittelun lähtökohta oli se, että Karjalan kannaksen suojajoukot ehditään ryhmittää ja kenttäarmeijan perustaminen on alkanut Neuvostoliiton hyökkäyksen alkaessa.[493] Neuvostoliiton sotilaallisen voiman kasvu ja joukkojen liikkeen nopeutuminen poisti VK 1:n perusteet. Olikin nähtävissä, ettei aikatekijöiden takia pystyttäisi toteuttamaan laadittua suunnitelmaa, jos hyökkäys alkaisi ennen Suomen liikekannallepanoa.[494]

Suunnitelman VK 1 painuminen epätodennäköisemmäksi vaihtoehdoksi kuin puolustuksellisesti suunniteltu VK 2 katsotaan yleensä kuvaavan materiaallisen epäsuhteen kasvua Neuvostoliiton ja Suomen välillä.[495] Yhtä painavana tekijänä on kuitenkin nähtävä käytettävissä olevan ajan asettamat rajoitukset.

Toisena ehkä harvemmin esitettyä tekijänä on sodan ja rauhan, toisaalta taistelujen ja politiikan välisen rajan hämärtyminen. Jo 1930-luvun lopulla katsottiin historiaan kuuluvaksi järjestys, jonka mukaan poliittisten neuvottelujen epäonnistuesssa julistetaan sota ja samalla liikekannallepano. Pääsääntöisenä tapana pidettiin sitä, että poliittisten neuvottelujen aikana kohotetaan salassa sotilaallista valmiutta niin, että tarvittaessa jo neuvottelujen aikana voidaan aloittaa sotatoimet. Neuvostoliiton katsottiin muodostavan juuri tämän suuntaisen uhan.[496]

Olisi ehkä liioiteltua sanoa, että yleisesikunta vaipui puhtaasti puolustukselliseen ratkaisuun. Aina-kin everstiluutnantti V. Nihtilän muistioista on havaittavissa toisenlainen perusnäkemys.[497] Ratkaisuun nähtiin päästävän edelleen hyökkäyssotatoimilla. Vielä vuoden 1939 alkupuolella Nihtilä korostaa ulkomailta tulevan avun merkitystä, joka tasoittaisi voimasuhteet. Hyökkäyssotatoimien laajamittainen käyttö ei olisi mahdollista ilman ulkopuolista apua, koska joukkojen varustus oli siihen liian heikko. Tämän takia pyrittiin yhteistoimintaan Ruotsin kanssa. Toisena vaihtoehtona pidettiin laajempaa sotaa. Painopisteen sijoittuminen muualle jättäisi Suomen sivusuuntaan, jolloin hyökkäyssotatoimiin siirtyminen olisi mahdollista myös omin voimin.[498]

Toisen maailmansodan jo alettua perustui syyskuussa 1939 laadittu arvio mahdollisuuksista siirtyä hyökkäyssotatoimiin siihen, että Karjalan kannaksen suojajoukoista muodostetuilla Ylipäällikön reservillä ja sodan ensimmäisinä kuukausina varustettavilla kolmella täydennysdivisioonalla kyettäisiin aloittamaan osavoittoihin tähtäävät sotatoimet.[499] Nihtilän esittämät näkemykset kuvaavat kuitenkin sitä, että strategisesti defensiivinen ratkaisu sisälsi edelleen ajatuksellisen valmiuden ratkaisun hakemisesta hyökkäyssotatoimilla.

Puolustuksellinen ajattelu koski Neuvostoliiton hyökkäyksen arvioitua painopistesuuntaa, Karjalan kannasta, jossa materiaalliset edellytykset eivät mahdollistaisi ainakaan alkuvaiheessa kovin aktiivisia keinoja. Sen sijaan tiestöltään harvassa Laatokan pohjoispuoleisessa Karjalassa pidettiin hyökkäystä parhaana puolustuskeinona. Hyökkäykset olisivat aktiivisia iskuja tien suunnassa etenevän vihollisen sivustoihin. Kysymys ei siis ollut perinteisestä useamman yhtymän hyökkäyssotatoimesta. Lähes tiettömällä Pohjois-Suomen operaatioalueella korostettiin joukkojen vähyyden takia sissitoimintaa ja teiden suunnissa aktiivisten taisteluosastojen käyttöä, joiden takana olevat reservit oli suunnattava hyökkäykseen aina uhanalaisimmassa suunnassa.[500]

Ylimmässä operatiivisessa johdossa päädyttiin 1930-luvun loppupuolella strategisella tasolla defensiiviseen perusvaihtoehtoon. Vaikka sotavarustuksen heikkous oli ilmeisesti pääsyynä tehtyyn perusratkaisuun, hyökkäyksellisen vaihtoehdon jääminen taka-alalle on selitettävissä myös osittain uhkakuvan tarkentumisella ja Neuvostoliiton taktiikan painottaman liikkuvuuden tuomilla ongelmilla. Puhtaasti puolustuksellinen ajattelu painottui vain Karjalan kannakselle.

Sotavarustuksen heikkouksien tuomat ongelmat ovat jossain määrin nähtävissä myös taktikassa 1930-luvun jälkipuoliskolla. Uomaan metsätaistelukokeilujen käynnistyminen vuonna 1934, tarkoituksena tutkia aseistuksen ja organisaation kehittämistä jalkaväkirykmentin hyökkäystaistelukyvyyn parantamiseksi, aloitti hyökkäyskyvyn säilyttämiseen tähtäävän kehityksen.[501] Puolus-

tusministeriön kesällä 1938 käynnistämään jalkaväkirykmentin organisaatiouudistukseen liittyvänä joukko-osastojen komentajat antoivat lausuntonsa ministeriölle saman vuoden syksyllä. Niistä käy ilmi, että jalkaväen hyökkäyskyky olisi komentajien mielestä palautettavissa, jos perushankintaohjelman mukaiset uudistukset kyettäisiin toteuttamaan. Hyväksi tilanteen ei kuitenkaan jatkossakaan arvioitu muodostuvan. Näyttääkin siltä, että 1930-luvun jälkipuoliskolla ei omia toimintamahdollisuuksia pidetty kovinkaan suurina.[502]

Sotavarustuksen tason vaikutuksen arviointi taktiikkaan on ongelmallista. Materiaalinen valmius olisi kehitettävä vastaamaan niitä vaatimuksia, joita taktiikka asettaa. Joukoilla tulisi siis olla sellainen materiaali, että pystyttäisiin toimimaan taktisen ajattelun mukaan. Tällä perusteella ajattelun on kuljettava materiaalisen valmiuden edellä, jotta sotavarustuksen hankinnalle on loogiset tavoitteet. Toisaalta hallussa olevan materiaalin ja ajattelun välinen ero ei saa kasvaa liian suureksi, koska tällöin ei enää kyetä toimimaan niin kuin on opetettu.

Sotavarustuksen hankinnat ja kokeilut tähtäsivät ajan hengen mukaan hyökkäystaisteluun sopivan kaluston hankintaan. Taktiikka ohjasi tällä tavoin materiaalihankintoja. Sen sijaan 1930-luvulla näiden kahden tekijän välinen ero oli nousemassa niin suureksi, että taktiikka oli saamassa täysin teoreettisia piirteitä. Lisäksi eri panssarintorjunta-aseiden hankinnat korostivat jo puolustustaistelun asettamia vaatimuksia 1930-luvun jälkimmäisellä puoliskolla. Neuvostoliiton materiaalisen ylivoiman korostuminen 1930-luvulla painotti puolustuksellisemman perusratkaisun ottamista rauhan ajan suunnittelun lähtökohdaksi. Tällaiset ajatukset alkoivat saada taktikassa enemmän arvoa vasta vuosikymmenen loppupuolella.

Suomen armeijan sotavarustus oli niin määrällisesti kuin laadullisesti alivoimainen neuvostoliittolaisiin divisiooniin verrattuna, eikä 1930-luvun jälkipuolen kehitys merkinnyt ratkaisevaa muutosta. Jos tarkastelu irrotetaan Suomen ja Neuvostoliiton välisestä vastakkainasettelusta ja tarkastellaan eri Euroopan valtioiden varustautumista 1930-luvun loppupuolella, päädytään hieman toisenlaisiin näkemyksiin. Suomi oli vuonna 1939 kiistatta keskitasoisesti jopa sitäkin paremmin varustettu eurooppalainen valtio, jonka armeijan koulutustaso oli korkea.[503]

Vertaaminen muihin eurooppalaisiin valtioihin ei tietenkään poista Suomen ja Neuvostoliiton välistä sotilaallisen voiman epäsuhtaa, mutta selittää ehkä paremmin Euroopassa vallinnutta yleistä ajattelua sodasta ja Suomen osuutta siinä. On muistettava, ettei Suomi ollut ainoa pieni valtio Euroopassa, jonka naapurina oli suurvalta.

LUKU

TEKNIikka MUOVAA AJATTELUA

4.1 Uusi uhka ilmasta

Ensimmäinen maailmansota toi mukanaan kehittyvän sotatekniikan kautta taistelukentälle täysin uusia osatekijöitä. Pelkästään tulivoiman kasvu jäykisti liikkeen pitkiksi ajoiksi asemasodaksi. Kuitenkin sodan aikana lentokoneen ja panssarivaunun tulo taistelukentälle sekä voimakkaasti kehittyvä joukkojen moottorointi vaikuttivat merkittävästi 1920- ja 30-luvun taktiikkaan. Edelleen taistelu-kaasut olivat lunastaneet paikkansa uutena ja tehokkaana aseena.

Ilmavoimien toiminta maavoimien taistelun tukemisessa painottui 1920-luvulla tiedusteluun. Arvioitiin, että lentokoneilla saataisiin vihollisen syvyydestä sellaista tietoa, jota ei kyetty saamaan maastoitse liikkuvilta partioilta riittävän nopeasti. Ajattelu perustui siihen, että lentokoneiden katsottiin voivan toimia suhteellisen vaaratta taistelevien joukkojen yläpuolella. Ilmavoimien taistelutiedustelu jaettiin tykistö-, jalkaväki- ja valvontalentäjien toteuttamaan tiedusteluun.[504] Tiedustelu oli määritetty 1930-luvun alkupuolella myös sodan ajan suunnitelmissa ilmavoimien tärkeimmäksi tehtäväksi.[505]

Italian ilmavoimien komentajan kenraali Giulio Douhetin ensimmäisen maailmansodan jälkeen laatima kirjoitus ilmavoimien aseman korostamisesta jopa maa- ja merivoimia merkittävämpänä tekijänä saavutti suurta suosiota. Kirjoitus käsitteli kuvitteelliselta pohjalta Saksan ja Ranskan välistä sotaa vuonna 19... . Siinä Saksa oli luopunut lähes kokonaan merivoimista ja maavoimat käsitettiin lähinnä toisarvoiseksi tekijäksi. Ratkaisuun tähtäävät sotatoimet suunniteltiin toteutettavaksi ilmavoimilla. Sota ratkesi Saksan aloittaessa sotatoimet suurkaupunkien, lentokenttien ja liikenneyhteyksien pommituksilla. Ranskan maavoimien liikekannallepanon hidastuttua ja kansan koettua moraalisen järkytyksen esitti Saksa rauhaa uhaten jatkaa asutuskeskusten pommituksia, jollei vaatimuksiin suostuttaisi. Douhet esitti, että tällaisilla massapommituksilla haettaisiin sodalle nopea ratkaisu.[506] Tällainen ilmavoimien aseman korostaminen johti nopeasti pommituskoneiden käytön painottamiseen myös Suomessa.

Hyökkäyksellisyys suomalaisessa ajattelussa kohdistui lähinnä Neuvostoliiton ilmavoimien lauanttamiseen eikä niinkään siviilikohteita vastaan. Kuitenkin puna-armeijan ilmavoimien suorituskyvyn nopea kasvu 1930-luvulla ja samanaikaisesti Suomessa niukoiksi jääneet panostukset materiaalihankintoihin johtivat siihen, ettei ilmavoimien hyökkäyksellinen käyttö saanut varauksetonta hyväksyntää, varsinkaan yleisesikunnan puolelta. Ilmavoimien tunkeutumiskykyyn syvälle Neuvostoliiton alueelle ei luotettu. Tiedustelu muodostuikin maavoimien toiminnan kannalta ilmavoimien päätehtäväksi.[507]

Yleisesikunnan ilmapuolustusupseerina 1930-luvun alkupuolella ollut everstiluutnantti A. Snellman toteaa vuonna 1934, että tehokkain toimintatapa Neuvostoliiton ilmavoimia vastaan on hävittäjätorjunta. Torjuntatoimenpiteitä käsitellään vertailemalla hävittäjätorjuntaa ja hyökkäystä suoraan vihollisen lentokentille, päätyen ensiksi mainittuun vaihtoehtoon. Päämääränä olisi tuottaa hyökkääville pommikoneille mahdollisimman suuret tappiot. Snellman ei sulje pois hyökkäyksellistä toimintaa vihollisen tukialueella olevia lentokenttiä vastaan, mutta näkee sen voimasuhteiden takia hyvin epätodennäköisenä.[508]

Ennen talvisotaa onkin nähtävissä jo piirteitä, jotka ilmavoimien puolustuksellista käyttöä painottaen korostavat hävittäjätorjunnan merkitystä suojattaessa kotirintamaa ja maavoimien joukkoja.[509] Hyökkäyksellisyys säilyi kuitenkin ilmavoimien piirissä vallitsevana näkemyksenä talvisotaan asti.[510]

Maavoimien tukemisen kannalta on ilmavoimien käyttö ennen talvisotaa selvimmin nähtävissä lokakuussa 1939 annetuissa käskyissä. Sotatoimiyhtymien komentajien käyttöön, ilmakomentajien

alaisena, alistettiin tiedusteluvoima siten, että Kannaksen Armeijalla oli käytössään kolme tiedustelulaivuetta, IV Armeijakunnalla kaksi tiedustelulentuetta ja Laatokan meripuolustuksella yksi tiedustelulentue.

Maavoimien yhtymien komentajat käskivät tiedustelulaivueitten tehtävät. Hävittäjä- ja pommitusyksiköt oli jätetty ilmapuolustuksen komentajan alaisina ylipäällikön käyttöön. Yleisesikunta oli kuitenkin määrittänyt pääpiirteiset toiminta-alueet. Hävittäjälaivueen tehtävänä oli rautateitse tapahtuvien keskityskuljetusten suojaaminen. Pommituslennoston tehtävänä oli maantie- ja rautatieliikenteen häiritseminen pommituksin sekä joukkojen siirtoihin ja keskittämiseen liittyvät tiedustelutehtävät. Asutuskustusten pommittamista ei käsketty millään suunnalla ilmavoimien tehtäväksi ja Leningrad rajattiin erikseen nimeten ulkopuolelle.[511]

Sotaharjoituksiin lentokoneet ottivat osaa vasta 1920-luvun loppupuolella.[512] Ilmavoimat olivat merkittävämminkin mukana 1930-luvun lopun suurissa sotaharjoituksissa, jolloin päästiin kokeilemaan ja harjoittelemaan ilmavoimien käyttöä maavoimien tukemisessa. Harjoituksissa kävi selvästi ilmi, että maavoimien yhtymät eivät osanneet käyttää alistettuja lentoyksiköitä. Varsinkin alemmissa johtoportaissa ilmavoimien toimintaa jopa väheksyttiin. Myös toiminnan yhteensovittamisessa todettiin suuria puutteita. Kokonaisuutena arvioitiin tuloksissa päästyn korkeintaan tyydyttävälle tasolle.[513]

Vuosien 1937 ja 1939 suurien sotaharjoitusten kertomuksissa korostetaan voimien keskitettyä käyttöä, jonka olisi koskettava pommitustoiminnan lisäksi myös hävittäjä- ja tiedustelutoimintaa. Hävittäjätorjunnan osuutta korostettiin toteamalla, että useammin on valmistauduttava suojaamaan myös tiedustelukoneet vihollisen ilmavoimien toiminnalta. Suomessa varsin uutena asiana esitettiin myös ilmavoimien käyttöä maataistelutehtäviin.[514] Vuonna 1939 ilmestynyt Ilmasotaohjesääntö ohittaa kuitenkin maataistelutehtävien käytön hyvin lyhyesti.[515]

Ensimmäisen maailmansodan jälkeen lentokoneiden suorituskyky kehittyi nopeasti erityisesti 1930-luvun alkupuolella siirryttäessä kiinteäsiipisiin yksitasoisiin koneisiin. Parantunut suorituskyky pakotti eri valtiot kehittämään lentokoneitten torjuntaan kykeneviä aseita. Näin sai alkunsa lentoaseen ja sen vasta-aseen ilmatorjunnan välinen sotatekninen kehittämiskilpailu. Ilmatorjunnan kehittäminen Suomessa alkoi käytännössä rannikkotykistön piirissä kesällä 1925 ja johti vuonna 1927 ensimmäisten ilmatorjuntapattereiden perustamiseen. Ne yhdistettiin syksyllä 1930 ilmatorjuntapatteristoksi. Aselajin asemaa kuvaa myös se, että ensimmäiset yleisesikuntaupseerit tulivat aselajin tehtäviin vasta vuonna 1936. Koko aselajin piirissä työskenteli vain 50 upseeria. Organisaatio laajeni siten, että vuonna 1939 ilmatorjunta käsitti rauhan aikana kaksi rykmenttiä. Vaikka aselaji sai oman tarkastajan vuonna 1939, se oli kuitenkin talvisodan alkaessa vuoden 1938 päätöksen mukaan yhdistettynä ilmavoimiin. Ilmatorjunta jakaantui aktiiviseen ja passiiviseen torjuntaan. Kuitenkin 1930-luvun loppupuolella alettiin näiden tilalla käyttää termejä ilmatorjunta ja ilmasuojelu. [516]

Ilmatorjunta ei saanut varsinaista aselajin asemaa ennen talvisotaa. Ohjesäännöissä ilmatorjuntaa ja sen taktista käyttöä maavoimien taistelun tukemisessa käsiteltiin vähän. Se oli 1930-luvulla osa ilmapuolustusta, joka jakautui ilmavoimien ja ilmatorjunnan muodostamiin osakokonaisuuksiin. [517]

Ilmatorjuntajoukkojen käyttöajatusta divisioonan ja armeijakunnan taistelun osana on varsin vaikeaa kuvata ennen 1930-luvun puolta väliä. Vuonna 1935 vahvistettiin käyttöön Sotakorkeakoulussa laadittu Upseerin muistiopas, jossa jo esitettiin ilmatorjuntajoukkojen kokoonpanot. Periaatteessa pyrittiin ratkaisuun, jossa kullakin divisioonalla olisi ilmatorjuntakonekiväärijoukkue ja armeijakunnalla vastaava komppania. Armeijajoukkoihin kuuluisi jo sekä kevyt- että raskas ilmatorjuntapatteri. [518] Kirja oli tarkoitettu käytettäväksi upseerikoulutuksessa.[519] Divisioonan ja armeijakuntaan sijoitettujen ilmatorjuntajoukkojen tehtäviksi katsottiin lähinnä esikuntien, huoltokeskusten ja liikenneyhteyksien suojaaminen.[520] Toiminta painottui yhtymän selustaan.

Ilmatorjunnan sodanajan organisaatiot vahvistettiin vasta vuonna 1937. Materiaalihankintojen jäädessä niukkojen määrärahojen takia vähäisiksi oltiin talvisodan alussa tilanteessa, jossa niin aseita kuin ampuotarvikkeita oli vähän. Divisioonilla ei ollut ilmatorjunta-aseita ja muidenkin yhtymien

ilmatorjunta oli varsin puutteellinen.[521]

Ilmatorjunnan tarkastaja eversti F. Helminen totesikin kaluston perushankintoihin liittyvässä muistiossa heinäkuussa 1939, että ilmatorjunnan saattaminen nykyaikaiselle tasolle erityisesti kenttäarmeijaa silmällä pitäen edellytti huomattavia kalustohankintoja. Kuhunkin divisioonaan oli sijoitettava ilmatorjuntakonekiväärikomppania ja ilmatorjuntapatteri sekä valonheitinjaos. Armeijakunnille olisi sodan aikana alistettava raskas liikkuva ilmatorjuntapatteri, kaksi kevyttä ilmatorjuntapatteria sekä kolme valonheitinjaosta. Vaikka Helmisen muistio saattaakin aavistuksen liioitella aselajin kalustotarpeita on muutos kuitenkin huomattava, jos sitä verrataan vuoden 1935 Upseerin muistioppaassa esitettyyn ilmatorjunnan organisaatioon.[522]

Talvisodan alla oltiin siinä tilanteessa, että ilmatorjuntakaluston operatiiviseen käyttämiseen oli kaksi vaihtoehtoa. Oli päätettävä mihin niukkaa kalustoa käytettäisiin - selustan vai etulinjan suojaamiseen. Euroopassa kenraali Douhetin oppien mukainen ilmavoimien käyttö kaupunkia, tie- ja rautatieyhteyksiä sekä lentokenttiä vastaan johti Suomessakin ajatteluun, jonka mukaan vähillä ilmatorjuntajoukoilla suojataan tärkeimmät kaupungit ja kenttäarmeijan keskittämiseksi tarvittavat selustan yhteydet.

Douhetismin aiheuttamasta päätöksestä huolimatta on selvästi nähtävissä, että sotilaallisella johdolla oli pyrkimys varustaa myös yhtymätason joukot tehokkaalla ilmatorjunnalla ja lisätä aselajin pimeätaistelukykyä.[523] Taistelevien joukkojen, lähinnä rykmentin ja pataljoonan, katsottiin peitteisessä maastossa selviävän passiivisilla ilmasuojelukeinoilla. Tosin 1930-luvun lopulla käydyistä sodista saadut kokemukset korostivat maataistelukoneiden käyttöä jalkaväkeä vastaan, jolloin alettiin yhä enemmän painottaa taistelevien joukkojen omakohtaisen ilmatorjunnan merkitystä passiivisten keinojen rinnalla.[524] Omakohtainen ilmatorjunta todettiin jo 1920-luvulla erääksi torjuntakeinoksi, mutta sen suomia mahdollisuuksia ei juurikaan arvostettu.[525]

Ilmavoimien lentokaluston nopea kehittyminen ei luonut pelkästään lentoaseen ja ilmatorjunta-aseiden välistä vastakkain asettelua. Lentokoneiden suorituskyvyn kasvaessa niiden kuljettamaa hyötykuormaa kyettiin jatkuvasti suurentamaan. Tämä mahdollisti laskuvarjoilla pudotettavien maahanlaskujoukkojen kehittämisen.

Ensimmäisen maailmansodan jälkeen italialainen kenraali G. Douhet ja amerikkalainen kenraali R. Mitchell esittivät ilmamaihinlasku- ja laskuvarjojoukkojen toimintaperiaatteet saamatta ajatuksilleen suurempaa hyväksyntää. Näiden ajatuksien soveltamista suomalaisiin olosuhteisiin käsitteli majuri K. Sihvo vuonna 1928 ilmestyneessä kirjassa Taistelu ilmasta. Myöskään siinä esitetyt periaatteet eivät saaneet vastakaikua suomalaisen upseeriston keskuudessa.[526]

Maahanlaskujoukkojen ensimmäinen julkinen esiintyminen tapahtui Leningradissa pidetyssä paraatissa toukokuussa 1935. Siihen osallistui 200 miehen joukko-osasto, joka oli varustettu muun muassa laskuvarjoilla. Sen venäläinen nimi suomennettiin "Ilmamaihinlaskupataljoonaksi". Ilmeisesti ensimmäiset julkiset tiedot maahanlaskujen käytöstä sotaharjoituksissa saatiin syksyllä 1934 Neuvostoliittolaisten sotilasaikakauslehtien artikkeleista. Tapahtunutta kehitystä käsiteltiin myös Suomessa.[527] Maailmanlaajuista huomiota saavuttanut maahanlaskujoukkojen esiintyminen tapahtui vuonna 1936 Neuvostoliitossa Kiovan alueella pidetyssä suuressa sotaharjoituksessa, jota oli seuraamassa eri maiden sotilastarkkailijoita.[528]

Maahanlaskujoukkojen käyttö ja todellinen arvo sodassa herätti 1930-luvulla ristiriitaisia näkemyksiä. Suomessakin havaittiin Neuvostoliiton johtava asema maahanlaskujoukkojen taktisen ja operatiivisen käytön kehittämisessä. Vaikka Neuvostoliitto koettiin todennäköisimmäksi vastustajaksi mahdollisessa sodassa, maahanlaskujen muodostamaa uhkaa alettiin pohtia tarkemmin vasta 1930-luvun jälkipuoliskolla.[529]

Suomalaisten käsitys Neuvostoliiton maahanlaskujoukkojen toimintaperiaatteista on nähtävissä vuonna 1937 Sotakorkeakoulussa laaditussa tutkimuksessa, jonka mukaan Neuvostoliitto tulisi käyttämään operatiivisia ja taktisia maahanlaskuja. Operatiivinen maahanlasku tehtäisiin vähintään rykmentin suuruisella joukolla. Alkuvaiheessa noin pataljoonan vahvuiset ensimmäinen ja toinen porras ottaisivat haltuun lentokentän, jonne seuraavat portaat kuljetettaisiin lentokoneilla. Tällaista puolustushaarojen yhteisoperaatiota pidettiin mahdollisena vain sodan uhka-aikana ja lähinnä

Karjalan kannaksella, koska operatiiviset maahanlaskut liittyisivät panssarijoukkojen ja ilmavoimien yllättävään sodan aloitukseen. Kuitenkin Suomen lentokenttien vähäisyys arvioitiin maahanlasku-uhkaa vähentäväksi tekijäksi. Operatiivista maahanlaskua ei pidetty todennäköisenä Laatokan pohjoispuolisilla alueilla.[530]

Laskuvarjoilla pudotettavien taktillisten maahanlaskujen muodostamaa uhkaa sen sijaan pidettiin todennäköisenä. Joukon koko voisi vaihdella muutaman miehen partiosta aina useamman kompanian suuruiseen osastoon. Taktillisten maahanlaskujen käytön arvioitiin maaston ja vuodenaikeiden puolesta olevan Suomessa mahdollista missä tahansa. Pienten osastojen arveltiin hidastavan joukkojen keskittämistä räjäyttämällä rataosuuksia ja rautatiesiltoja. Myös kotiseudulla ja yhtymien selustassa olevia varastoja ja teollisuuslaitoksia pidettiin todennäköisinä kohteina. Suurempien osastojen maahanlaskut olisivat osa läpimurtotaiteluja, jolloin niitä käytettäisiin hyökkäyksen kannalta tärkeiden järvi- ja maastokapeikkojen haltuun ottoon noin 10 - 20 kilometriä etulinjasta.[531]

Maahanlaskujen torjunnan valmistelussa korostettiin todennäköisimpien maahanlaskualueiden tiedustelua ja torjuntatoimenpiteiden suunnittelua etukäteen. Armeijakunnalle ja divisioonalle oli varattava kiväärikomppania tai -joukkue reserviksi, jota käytettäisiin lähinnä maahanlaskujen rajoittamiseen ennen varsinaisten reservien vastahyökkäystä. Torjuntatoimenpiteiden keskeisimpänä tekijänä pidettiin nopeutta, joka edellytti ajoneuvojen varaamista reservien käyttöön.[532]

Maahanlaskujen vaikutusta ei otettu huomioon ennen talvisotaa ilmestyneissä ohjesäännöissä. Kuitenkin esimerkiksi Sotakorkeakoulun opetuksessa käsitellään jo vuonna 1937 jossakin määrin maahanlaskujen toteuttamis- ja torjuntaperiaatteita.[533] Käsittely ei rajoittunut pelkästään sotilaiden keskuuteen, vaan asiasta kirjoitettiin laajemmallekin lukijakunnalle.[534]

Yleisesikunta katsoi vuonna 1939 tarpeelliseksi selvittää maahanlaskuihin liittyviä näkemyksiä. Sotilasaikakauslehdessä julkaistiin artikkeli, jossa päädyttiin siihen, että Neuvostoliiton mielenkiinto operatiivisia maahanlaskuja kohtaan oli vähentynyt. Vedoten edelleen eräisiin eurooppalaisiin näkemyksiin todettiin, että operatiivisten maahanlaskujen toteuttaminen sodassa oli mahdollista, joskaan ei todennäköistä. Neuvostoliiton arvioitiin edelleen pitävän tarpeellisenä pienehköillä joukoilla suoritettuja maahanlaskuja.[535] Yleisesikunta piti ilmeisesti maahanlaskuja korkeintaan taktisena haasteena eikä niinkään operatiivisena ongelmana.

4.2 Panssarintorjunnan herääminen

Panssariase oli ollut ensimmäisessä maailmansodassa operatiivisesti paljon merkittävämpi kuin lentoase, olihan panssarivaunuja käyttäen saavutettu muuten niin kuluttavassa asemasodassa merkittäviä tuloksia. Panssarivaunujen käyttömahdollisuuksia Karjalan kannaksella tutkittiin kesällä 1920 ranskalaisen luutnantti Arcierin johdolla. Tutkimuksissa päädyttiin siihen, että rajoitettu käyttö olisi mahdollista eräillä alueilla.[536] Suomessa oli 1920-luvulla yleinen käsitys, ettei panssarivaunuja voida käyttää maan peitteisessä ja pinnanmuodostukseltaan epätasaisessa maastossa.[537] Lisäksi Neuvostoliiton panssariaseen taktista kehitystä pidettiin vaatimattomana ja kalustoa vanhanaikaisena.[538] Itsenäisyyden ensimmäisenä vuosikymmenenä katsottiinkin, että panssarivaunu oli vain eräs jalkaväen taistelua tukeva ase.[539]

Neuvostoliiton panssariaseen muodostamaan uhkaan herättiin lopullisesti vasta 1930-luvun alkupuolella, kun Suomen sotilasasiamies lähetti Moskovasta laajan katsauksen Neuvostoliiton panssariaseen kehityksestä. Siinä todettiin, että mahdollisessa sodassa Neuvostoliiton hyökkäys liikekannallepanon toteuttamisen aikana panssaroiduilla joukoilla Karjalan kannaksen avaamiseksi on enemmän kuin todennäköistä. Suomen suunnassa käytettävä kalusto olisi kuitenkin kevyttä ja heikosti panssaroitua.[540] Jo tätä aiemmin oltiin selvillä, ettei jalkaväen organisoinnissa ja taktiikassa ollut otettu huomioon panssarintorjuntaa.[541] Puutteita käsiteltiin myös julkisessa kirjoittelussa eikä pelkästään salaisissa asiakirjoissa.[542]

Jalkaväen tarkastajan annettua lausuntonsa panssarivaunujen toimintamahdollisuuksista suomalaisessa maastossa käynnistettiin laajat vaunujen ajokokeet Karjalan kannaksella.[543] Joulukuussa

1933 annetun toimeenpanokäskyn mukaan kokeilujen tarkoituksena oli selvittää, mitä mahdollisuuksia lähinnä Karjalan kannaksen maastolliset olosuhteet tarjoaisivat Neuvostoliiton panssariaseen käytölle. Kokeilut painotettaisiin kevyempiin vaunutyyppeihin. Tarkoituksena oli saada perusteita panssarintorjunta-aseiden hankinnalle.

Kokeilut aloitettiin Englannista ostetuilla panssarivaunuilla maaliskuussa 1934 ja ne kestivät aina vuoden loppuun asti.[544] Niiden perusteella päädyttiin siihen, että Karjalan kannas on lähes kaikille panssarivaunuille kulkukelpoista sekä talvella että kesällä. Luonnonesteet eivät merkittävästi haitanneet ainakaan uusimpien panssarivaunutyyppien käyttöä.[545] Uhkakuvan mukaan oltiin kuitenkin hankkimassa aseita, joiden tulisi olla tehokkaita nimenomaan kevyesti panssaroituja vaunuja vastaan.

Kokeilujen perusteella päädyttiin vuonna 1935 siihen, että panssarintorjunnan pääaseeksi valittiin 37 mm:n kanuuna ja apuaseeksi 13 mm:n kivääri. Kevyemmän aseensa osalta ei vielä vuonna 1939 ollut lopullista ratkaisua, koska toisena vaihtoehtona oli 20 mm:n ase. Tuotanto oli kaikesta huolimatta tarkoitusta aloittaa Jyväskylän kivääritehtaalla vuoden 1940 alussa. Tämän takia perustettiin huhtikuussa 1939 toimikunta toteuttamaan lopulliset kokeilut etulinjan panssarintorjunta-aseen valitsemiseksi.[546]

Suomi siis päätyi taktisessa ratkaisussaan kahden erityyppisen panssarintorjunta-aseen hankintaan. Varsin monessa Euroopan maassa, esimerkiksi Saksassa, Ruotsissa ja Ranskassa, valittiin vain yksi ase. Näissä maissa torjunta-aseeksi tuli kanuuna. Kahden asetyypin ratkaisu kuitenkin yleistyi Euroopassa 1930-luvun loppupuolella. Suomessa yleisestä suuntauksesta poikkeavaan ratkaisuun päädyttiin maaston takia. Peitteisyys ja epätasaisuus rajoittaisivat niin kanuunan pitkän ampumähtäisyyden tehokasta käyttöä kuin mnen liikuteltavuutta taistelun aikana. Pidettiin mvälttämättömänä hankkia myös kevyempi ja helpommin liikuteltava, joskin läpäisyiltään vaatimattomampi ase.[547]

Panssarintorjunnan taktista perusratkaisua käsiteltiin lähinnä puolustustaistelun toteutuksen kannalta. Torjunta päädyttiin toteuttamaan syvällä alueella, poiketen puolustustaistelun yleisestä taktisesta ratkaisumallista, joka perustui pääpuolustuslinjan pitämiseen kaikissa olosuhteissa. Näin muodostui etupainoisesti käytettävistä kevyistä panssarintorjuntakonekivääreistä etulinjan panssarintorjunta. Painopistesuunnan panssarintorjunnan syvyys muodostettiin kanuunoilla.[548]

Panssarintorjunta-aseet otettiin sodan ajan organisaatioihin ensimmäisen kerran vuonna 1934, jolloin tarpeeksi arvioitiin yksi tykki kutakin komppaniaa kohti. Jalkaväen tarkastaja ilmoitti kuitenkin, että vain kaksi asetta tarvittiin pataljoonaa kohti. Samanaikaisesti tykkejä oli varastossa vain viisitoista kappaletta.[549] Joulukuussa 1937 otettiin kokeilukäyttöön organisaatio, jossa rykmentillä oli kaksi panssarintorjuntayksikköä. Näistä toisella oli kevyet 13 mm:n panssarintorjuntakiväärit ja toisella 37 mm:n tykit. Kevyempi yksikkö oli tarkoitusta alista pataljoonille.[550] Kokoonpanoja käsiteltiin seuraavana vuonna ilman merkittäviä muutoksia.[551] Talvisodan alkaessa käytössä oli vain 112 kappaletta 37 mm:n tykkejä, jotka oli organisoitu erillisiksi panssarintorjuntajoukkueiksi. Ne alistettiin suojajoukoille ja muutamille kenttäarmeijan pataljoonille.[552]

Panssarintorjunta-aseiden katsottiin olevan keskeisin osa panssarivaunujen torjunnan kokonaisu-järjestelyjä. Muina tärkeinä osatekijöinä pidettiin linnoitteisiin liittyvää panssarivaunumiinojen ja erilaisten panssarivaunuesteiden käyttöä.[553]

Panssarintorjunnan ajatusmallit ja aseratkaisut toteutettiin vuodesta 1934 alkaen. Henkilöstöä oli vuodesta 1925 lähtien perehdytetty panssarivaunuihin pitämällä joukko-osastoissa näytöksiä ja koulutustilaisuuksia. Erillisen Hyökkäysvaunukomppanian pitämien tilaisuuksien tarkoituksena oli toisaalta perehdyttää seuraajat niin panssarivaunun aseiden ominaisuuksiin kuin niiden maasto- ja taistelukelpoisuuteen. Vuonna 1935 päädyttiin järjestelmään, jossa panssarivaunut olivat joukko-osaston käytössä kolme päivää kerrallaan. Toiminta jatkui aina talvisotaan asti.[554] Tällaisella satunnaisella koulutuksella ei kuitenkaan kyetty kattavasti totuttamaan kantahenkilökuntaa ja vaihtuvia varusmiesikäluokkia toimintaan panssarivaunujen vaikutuspiirissä.

Ensimmäiset panssarintorjuntaan liittyvät ohjeet yleisesikunta antoi syksyllä 1933. Ne perustuvat neuvostoliittolaisen A. Tarasevitshin kirjaan Hyökkäysvaunutorjunta. Sotakorkeakoulussa jaettiin vielä talvisotaa edeltäneelle kurssille kirjan perusteella laadittu moniste, joka sisälsi panssarin-

torjunnan toteutusperiaatteita. Se oli 1930-luvun loppupuolella sisällöltään jo osittain vanhentunut, painottaen esimerkiksi tykistön käyttöä panssarintorjuntaan. Moniste ehti kuitenkin olla pääosan 1930-lukua lähes ainoa merkittävä kokonaisuus panssarintorjunnasta.[555]

Vuonna 1937 ilmestynyt majuri Y.A. Järvisen kirja Panssarijoukot ja venäläinen panssaritaktiikka uudisti ja yhtenäisti niin panssarintorjunnasta kuin panssarijoukkojen käytöstä vallinneet käsitykset. Sekä yleisesikunnan että Armeijakunnan esikunnan antamat ohjeet täydensivät kokonaisuutta.[556] Vuodesta 1933 alkaen onkin nähtävissä selvä panssari- ja panssarintorjuntakysymysten vilkkaampi käsittely Sotilasaikakauslehdessä.[557] Koska 1930-luvun ohjesäännöt eivät sisältäneet panssarintorjuntaa käsitteleviä kokonaisuuksia, jouduttiin ennen talvisotaa henkilöstön opetus toteuttamaan puutteellisin perustein.

Suomalaisten panssarijoukkojen kehittäminen alkoi olosuhteisiin nähden varsin voimakkaasti, olihan vuonna 1919 perustetulla Hyökkäysvaunurykmentillä enemmän panssarivaunuja kuin esimerkiksi Ruotsilla tai Neuvostoliitolla.[558] Suomessa omaksuttiin 1920-luvulla ranskalainen käsitys panssarijoukkojen asemasta. Sen mukaan panssarivaunut olivat jalkaväen apuaseita muodostaen osan jalkaväkeä.[559] Tällainen ajattelu on nähtävissä keskeisimpien ohjesääntöjen sisällöstä aina 1930-luvun alkupuolelle asti.[560]

Hyökkäysvaunurykmentin komentajan eversti A. Sihvon laatimat kirjat Taisteluvaunut ja Kevyt taisteluvaunu jalkaväen aseena olivat 1920-luvulla ensimmäisiä suomenkielisiä oman alansa oppaita. Varsinkin jälkimmäinen kirja korosti ranskalaisten esikuviansa mukaan panssarivaunujen käyttöä jalkaväen tukena.[561]

Rauhan ajan organisaation asteittainen supistuminen kuvaa selvästi panssariaseen nauttimaa arvostusta. Hyökkäysvaunurykmentti muuttui pataljoonaksi vuonna 1925 ja edelleen komppaniaksi toukokuussa 1927. Vuonna 1932 yleisesikunta teki esityksen supistuksien jatkamisesta siten, että itsenäisenä yksikkönä toiminut komppania olisi muutettu joukkueeksi ja liitetty johonkin joukko-osastoon. Tämä supistus jätettiin kuitenkin tekemättä.[562]

Panssariaseen arvostuksen lasku ei ehkä kuitenkaan johtunut tämän jalkaväen apuaseeksi luokitellun välineen arvon ymmärtämättömyydestä, sillä esimerkiksi suomalaiseen ajatteluun tällä alalla voimakkaasti vaikuttanut Ranska panosti panssarivaunujen kehittämiseen. Yleisesti vallalla ollut käsitys Suomen maaston ja olosuhteiden sopimattomuudesta panssarijoukkojen laajamittaiseen käyttöön sekä 1930-luvun puoliväliin asti niukoiksi jääneet määrärahat selittävät osaltaan tapahtunutta kehitystä.

Vuonna 1934 alkaneiden liikkuvuuskokeilujen yhtenä tarkoituksena oli hakea perusteita omien panssarijoukkojen uudistamiseksi. Oli kuitenkin nähtävissä, ettei siihen lähitulevaisuudessa olisi mahdollisuuksia. Tältä osin kokeilut tähtäsivätkin suomalaiseen maastoon sopivan panssarivaunutyypin löytämiseksi, jotta tarvittaessa olisi kyky toteuttaa hankinnat nopeasti.[563]

Yleisesti hyväksytty käsitys oli panssarivaunujen aseiden kehittyessä ensimmäisen maailmansodan jälkeen, että paras panssarintorjunta-ase on toinen panssarivaunu. Tätä korostettiin myös Suomessa vuonna 1933 panssarintorjunnan perusteiksi jaetussa neuvostoliittolaisen A. Tarasevitshin kirjasta lyhennetyssä monisteessa.[564]

Neuvostoliiton panssariaseen kehittyessä alettiin epäillä, kykenevätkö hitaat viivytyksessä kuitenkin pääosin jalan liikkuvat joukot taistelemaan menestyksellisesti Neuvostoliitossa nopean kehityksen alla olleita motomekanisoituja joukkoja vastaan.[565] Vuonna 1937 Suomessa heräsikin keskustelu omien motomekanisoitujen joukkojen muodostamisesta suojajoukkojen tueksi viivytysvaiheen ajaksi. Ongelmallisena pidettiin neuvostoliittolaisten joukkojen kykyä kiertää nopeasti erilaisiin maastokapeikkoihin ryhmitetyt viivyttävät joukot. Asian ratkaisuksi esitettiin motomekanisoitujen pataljoonien luomista, joilla kyettäisiin estämään syvät sivustojen kautta suuntautuvat murrot. Asiaa käsiteltiin laajasti useammassakin Sotilasaikakauslehden artikkelissa.[566]

Vuonna 1939 kyettiin tarvittaessa perustamaan neljä joko Renault tai Vickers kalustolla varustettua erillistä hyökkäysvaunukomppaniaa. Kalusto oli osittain auttamattoman vanhaa ja osittain aseistamatonta talvisodan alkaessa.[567] Jos panssarivaunujen asema Suomessa oli merkittävä vuonna 1919 oli se miltei olematon vuonna 1939.

Panssarivaunun ja lentokoneen lisäksi taistelukaasut kohosivat merkittävään osaan ensimmäisessä maailmansodassa. Suomessakin oltiin hyvin tietoisia siitä, että sodan loppuvaiheessa tykistön käyttämistä ampumatarvikkeista huomattava osa oli kaasukranaatteja. Kaasujen käytöstä oli muodostunut oleellinen osa taistelukentän kuvaa.[568]

Vuosina 1922 ja 1925 laadituilla kansainvälisillä sopimuksilla kiellettiin taistelukaasujen käyttö. Sopimuksiin ei luotettu ja kaasujen kehittäminen jatkui useissa valtioissa. Suomessa herätti epäilyksiä erityisesti se, että Neuvostoliitto hyväksyi omalta osaltaan kansainväliset sopimukset vasta vuonna 1927. Maahan kuului eräänä valtiona siihen ryhmään, jonka nähtiin kulkevan taistelukaasujen kehittämisen kärjessä.[569]

Suomessa aloitettiin kaasuaseen ja kaasusuojelun kehittämiseksi tähtäävä suunnittelu ja koulutus jo 1920-luvun alussa. Tällöin ei ollut kansainvälisiä sopimuksia, jotka olisivat rajoittaneet toiminnan aloittamista. Maassa olikin vuonna 1921 venäläisten jäljiltä tykistön 76 mm:n kaasuaammuksia 1 290 kappaletta. Vaikka professori G. Komppa olisi ollut halukas aloittamaan taistelukaasukokeilut, ei hankkeeseen ryhdytty vuosikymmenen alussa.[570] Taistelukaasut kieltäneistä kansainvälisistä sopimuksista huolimatta korostettiin voimakkaasti tarvetta luoda edellytykset oman kaasuaseen käytölle. Kaasutaistelussa ei nähty voitavan pitäytyä pelkästään suojelutoimenpiteisiin, vaan oli luotava myös aktiivinen kaasujen käytön taktiikka. Käyttöä pidettiin mahdollisena vain siinä tapauksessa, että Neuvostoliitto tekisi ensin aloitteen.[571]

Yleisesikunta oli esittänyt jo marraskuussa 1921 puolustusministeriölle sellaisen laitoksen perustamista, jossa selvitetäisiin niin kaasuaseeseen kuin kaasusuojeluun liittyviä kysymyksiä. Voimakkaammin asia eteni vasta maaliskuussa 1924, kun valtioneuvosto asetti komitean laatimaan ehdotuksen taistelukaasu- ja kaasusuojelukysymyksen ratkaisemiseksi. Professori G. Kompan johdolla toiminut komitea jätti alustavan mietinnön vuonna 1925. Lopullinen mietintö valmistui vuonna 1929. Se loi yhtenäiset perusteet koko taisteluainesuojelun kehittämiseksi seuraavaa vuosikymmentä silmällä pitäen. Taisteluaineiden käytöltä suojautuminen sai merkittävän aseman, jolloin kehittämisen painopiste oli suojeluvälineistöön, erityisesti kaasunaamariin, liittyneissä kokeiluissa ja hankinnoissa.[572] Suojautuminen taistelukaasuilta koski myös koko siviiliväestöä, koska 1920-luvulla pystyttiin kaasuja levittämään myös lentokoneista syvälle taistelualan selustaan. Siviiliväestön kaasusuojelutoiminnan valmisteluja ja koulutusta varten perustettiin vuonna 1927 Suomen Kaasupuolustusyhdistys.[573]

Koulutukseen ja rauhanajan organisaatioihin liittyvät kysymykset ratkaistiin pääpiirtein komitean esittämien periaatteiden mukaan, joskin sen työskennellessä oli jo vuosien 1927 ja

1928 aikana luotu vahvoja perusteita koulutuksen laajentamiseksi.[574] Yleisesikuntaan perustettiin kaasusuojelutoimisto. Rauhanajan koulutuksen järjestämiseksi alettiin kouluttaa kaasusuojelu-upseereita, joista sodan aikana muodostettaisiin lähinnä pataljoona- ja rykmenttitasoisien joukkojen esikuntiin tämän erikoisan osaava henkilöstö.[575] Kaasusuojelukoulun ja kaasusuojelukompanian perustaminen vuosien 1933 ja 1934 aikana aloitti suojelualan erikoiskoulutuksen niin kantahenkilökunnalle kuin varusmiehille. Suojelualan merkitystä 1930-luvulla korostaa pitkien kaasualan erikoiskurssien järjestäminen talvisotaan asti ja taisteluainesuojelun huomioinnin ottaminen eri ohjesäännöissä.[576]

Taistelukaasuilla oli oma merkityksensä kaasusuojelun rinnalla talvisotaa edeltäneenä aikana. Ongelmana oli tarvittavan klooriteollisuuden puuttuminen sen jälkeen, kun venäläisten vuonna 1916 Varkauteen ja Kajaaniin perustamat klooritehtaat lakkautettiin vuonna 1923.[577] Vähäisen klooriteollisuuden lisäämiseksi käytiin neuvotteluja 1930-luvulla.[578]

Taistelukaasujen levittämiseen katsottiin erityisen sopiviksi tykistö ja kranaatinheittimistö. Puolustusministeriö oli arvioinut, että noin 20 % kenttätykistön ampumatarvikkeista olisi sodan aikana oltava kaasuaammuksia. Yleisesikunnan arvion mukaan kokonaiskaasumäärästä 90 % tarvittaisiin puolustustaistelun tukemiseen ja vain 10 % hyökkäystaistelun tarpeisiin.[579]

Suomalaisissa ohjesäännöissä otettiin 1930-luvulla voimakkaasti kantaa taistelukaasujen käyttöön.

Ohjesäännöissä annettiin ohjeita kaasujen käyttötavoista ja niitä vastaan suojautumisesta. Arveltiin, ettei vihollinen noudata kansainvälisiä sopimuksia.[580] Esitetyt periaatteet soveltuivat yhtä hyvin suomalaiselle joukolle taistelukaasujen käytön perustaksi.

Taistelukaasujen taktista käyttöä puolustuksessa pidettiin tehokkaana menetelmänä, koska puolustaja oli paikallaan ja kykeni näin valmistelevaan toimintansa hyökkääjää paremmin. Lisäksi pysyvien kaasujen käyttöön oli monipuoliset mahdollisuudet. Puolustuksen tueksi suunniteltiin kaasusulkuja, joita käytettäisiin avoimien sivustojen suojaamiseen, viholliselle tärkeiden kapeikkoalueiden ja hyökkäyksen kannalta edullisten alueiden saastuttamiseen sekä puolustusaseman lähimaastoon suoran hyökkäyksen estämiseksi. Puolustuksessa kaasujen käytössä oli erityisesti otettava huomioon tuulen suunnan vaihtelut sekä omien vastahyökkäysten suuntaamismahdollisuudet. Tykistön ja kranaatinheittimistön kaasuumuntonojen tärkeimpinä maaleina pidettiin vihollisen tykistöä sekä syvyydessä olevia joukkoja, lähinnä reservejä. Tehokkaimpana tulimuotona pidettiin kaasuylläkköä, koska suojautuneelle joukolle kaasusta ei aiheutuisi merkittäviä tappioita.[581]

Hyökkäyksessä kaasujen käyttöä pidettiin hankalana, koska ne saattoivat haitata omaa etenemistä. Hyökkäyssuunnitelmassa olikin oltava vaihtoehto, jossa toteutusvaiheessa ei olisi mahdollista käyttää taistelukaasuja. Haihtuvien kaasujen käyttöä korostettiin, koska niiden vaikutuksen nopea katoaminen antoi oman liikkeen suuntaamiselle vihollisaseman syvyydessä enemmän vaihtoehtoja. Tehokkaiden suojautumisvälineiden takia ei puolustajan etulinjan kaasuttamista pidetty kovin tehokkaana toimintatapana, vaan tykistön ja kranaatinheittimistön maaleiksi oli valittava vihollisen tuliportaita ja reservejä. Etulinjassa olevien tulenjohtopaikkojen ja asepesäkkeiden lamauttamista pidettiin tärkeänä. Sivustojen suojaaminen kaasusteillä korostui samalla tavalla kuin puolustuksessa.[582]

Viivytystaisteluun kaasuja pidettiin erityisen sopivina, koska niillä ajateltiin saatavan merkittäviä aikavoittoja. Tällöin tärkeimpiä maaleja olisivat pysyville kaasuilla vaikeasti kierrettävät maastokaapeikat ja tiet, jolloin vihollinen pakotettaisiin aikaa kuluttaviin kiertourien käyttöön. Tämä helpottaisi samalla omien joukkojen irtautumista. Haihtuvien kaasujen käyttö arvioitiin edullisimmaksi liittää tykistön muuhun tulitoimintaan.[583]

Taistelukaasujen käytön nähtiin olevan lähinnä tykistön ja kranaatinheittimistön toimintaa divisioonan tykistöpäällikön johdossa.[584] Taistelukaasuyksikköjen kouluttaminen aloitettiin

1930-luvulla, jolloin suunnitelluissa sodanajan kokoonpanoissa oli viisi kaasukomppaniaa.[585] Vuosikymmenen puolivälissä päädyttiin ilmeisesti suorituskykyisempään kaasupataljoonan kokoonpanoon. Siitä ei ole löydettävissä virallisia sodanajan kokoonpanoja, vaan pelkästään organisaatioehdotus. Kokoonpanoon kuului kaksi kaasunheittäjäkomppaniaa, kaksi kranaatinheitinkomppaniaa ja maastonsaastutuskomppania.[586] Siitä luovuttiin ja vuonna 1938 oli suunnitelmien mukaan päämajalla ja armeijakunnilla johdossaan kaasukomppania, joihin kuului komentojoukkueen ja toimitusjoukkueen lisäksi kaksi kranaatinheittinjoukkuetta ja kaasujoukkue. Divisioonille voitiin alistaa joko koko yksikkö tai erillisiä joukkueita. Kaasupataljoonankin liittäminen sodanajan kokoonpanoihin suunniteltiin 1930-luvun puolessa välissä. Kuitenkin talvisodan alla perustamistehtävu-luettelossa oli viisi kaasukomppaniaa, vaikka materiaalista valmiutta yksiköiden perustamiseen ei ollutkaan.[587]

Taistelukaasuihin liittyviä valmisteluja pidettiin erittäin salaisina ilmeisesti kansainvälisten sopimusten sisältämien kieltojen takia. Esimerkiksi kaasusuojelukouluun otettujen varusmiesten poliittinen tausta varmistettiin poliisilta ja suojeluskunnilta.[588] Suomessakin todettiin 1930-luvun loppupuolella, että kansainvälisistä sopimuksista huolimatta eri sodissa käytettiin edelleen taistelukaasuja.[589] Julkinen keskustelu ja ympäröivään yhteiskuntaan näkyvä toiminta keskittyi kaasusuojeluun, kun taas omat kaasun käyttöön liittyvät valmistelut pidettiin hyvin salassa.

Armeijan sotaharjoituksessa elokuussa 1939 oli kuitenkin niin kaasusuojelu kuin kaasujen käyttö voimakkaasti mukana. Harjoituksen aikana joukot kummallakin puolella harjoittelivat maaston paikallista saastuttamista kaasusäiliöillä. Lisäksi käytettiin taistelukaasujen levittämiseen tykistöä ja kranaatinheittimistöä. Harjoituksen kaasua-alan kokeilukokoonpanoilla oli ilmeisesti tarkoitus luoda perusteita suomalaisen organisaation kehittämiseksi.[590]

Ennen talvisotaa ei taistelukaasujen käyttöön liittyviä kokeiluja ja materiaalihankintoja saatu käynnistettyä. Vuosien 1938 ja 1939 perushankintaohjelmakomitean mietinnöissä todetaan taistelukaasujen käyttöön tähtäävien järjestelyjen tarpeellisuus. Niukkojen määrärahojen takia ei sotilaiden ehdotuksia kaasukomppanioiden varustamisesta hyväksytty. Määrärahat suunnattiin lähinnä kaasunsuojelukomppanioiden ja joukkojen kaasunsuojeluvälineiden hankintaan.[591]

Talvisodan alkuun mennessä oli kaasusuojaeluun panostettu runsaasti varoja. Puutteet olivat kuitenkin vielä sängen mittavat. Taistelukaasujen käytölle ei ollut materiaalisia edellytyksiä, vaikka koulutus oli erikoishenkilöstön ja kaasutaktiikan osalta käytön mahdollistavalla tasolla.

4.4 Moottoroinnin ensimmäiset askeleet

Tekniikan yleinen kehittyminen mahdollisti sotatekniikan nopean kehittämisen ja aiemmin käsiteltyjen aseiden käytön ensimmäisen maailmansodan aikana. Myös sodasta riippumaton tekniikan kehittyminen toi uusia välineitä, joista auto ehkä merkittävimpana johti moottoroinnin voimakkaaseen kehittymiseen.

Moottoroinnilla pyrittiin sodan aikana nopeiden reservien luomiseen. Käytäntönä oli kuitenkin muodostaa erillisiä kuljetusyksiköitä, jotka tarvittaessa alistettiin jollekin jalkaväkijoukolle. Toiseksi tehtäväksi muodostuivat huoltokuljetukset, kun joukkojen yhteydet lähimpiin rautateihin kasvoivat hevosvetoisille kuormastoille liian pitkiksi. Perustettavien kuljetusyksiköiden lisäksi alettiin joukkoja varustaa ”orgaanisilla” moottoriajoneuvoilla. Myös Suomessa tiedostettiin ne kokemukset, joita oli saatu maailmansodassa moottoriajoneuvojen käytöstä.[592]

Euroopassa moottoroinnin kehitys sai useampia suuntia 1920-luvun aikana. Perinteisten jalkaväkijoukkojen taktista käytettävyyttä pyrittiin parantamaan perustamalla runsaasti joukkojen kuljetamiseen tarvittavia autoyksiköitä, jolloin siirtymisnopeuksien kasvaessa myös tukevien aselajien osat oli moottoroitava. Panssarivaunujen kehityksen myötä muodostuivat motomekanisoidut joukot, joissa panssariyksikköjen rinnalla taistelevat jalkaväkisyksiköt sekä muut aselajijoukot ainakin osittain moottoroitiin.[593]

Suomessa ei 1920-luvun alussa ollut samanlaisia omakohtaisia kokemuksia moottoroinnista kuin niissä Euroopan maissa, jotka olivat osallistuneet maailmansotaan. Joukkojen liikkeitä ja materiaalin kuljettaminen perustuivat ennen maailmansotaa vallinneeseen tilanteeseen, jossa keskityskuljetukset toteutettiin rautateillä, taisteluun siirryttiin jalan ja hevosvetoiset kuormastot kuljettivat täydennykset.

Suomen itsenäistyttyä perustettiin armeijan autojoukot, jotka laajenivat 1920-luvun alussa autopataljoonaksi.[594] Vuonna 1923 asetti puolustusministeriö komitean kenraalimajuri O. Enckellin johdolla käsittelemään kysymystä ”sodanaikaisen armeijan kuormastokolonnien muuttamisesta mekaanisiksi”. [595] Mietinnössään komitea päätyi siihen, että maan hevoskanta ei riitä sodan ajan kenttäarmeijan tarpeisiin, kun otetaan huomioon tappioiden aiheuttama täydennystarve. Selvänä ehtona moottoriajoneuvojen käytölle pidettiin kuitenkin sitä, että maanteiden kunnossapito kaikkina vuodenaikoina oli jatkossa taattava ja teiden rakenteelliseen parantamiseen oli kiinnitettävä erityinen huomio.[596]

Komitea katsoi nykyajan sodankäynnin edellyttävän sitä, että kuormastot oli moottoroitava, jotta niistä saadaan pienempiä ja joustavampia. Tällöin niiden käyttö nopeasti vaihtuvissa tilanteissa olisi mahdollista. Kuitenkin taistelevien joukkojen kuormastot oli edelleen pidettävä hevosvetoisina, koska arveltiin, etteivät tie- ja maasto-olosuhteet olisi riittävän hyvät kuljetuksien suuntaamiseksi ajoneuvoilla riittävän lähelle etulinjaa.[597]

Huollon kuljetusten lisäksi moottoroitavia kuljetusyksiköitä käytettäisiin joukkojen siirtämiseen. Komitean mielestä tämä takaisi voimien joustavan ja nopean käytön. Peruseriaatteiltaan komitea noudatteli mietinnössään varsin eurooppalaisia näkemyksiä päätyen yleiskuljetusyksiköiden muodostamiseen. Selvä painopiste oli kuitenkin taisteluedellytykset takaavan huollon nopeuttamisessa.

Moottorointi kehittyi 1920-luvulla pääpiirtein komitean asettamien periaatteiden mukaan. Divi-

siooniin ei organisoitu kuorma-autoilla varustettuja kuljetusyksiköitä, vaan ne olivat autokomppaniaina lähinnä ylempien johtoportaiden käytössä. Hevosvetoinen kuormastokomppania jäi edelleen käyttöön, olkoonkin, että niiden määrä väheni 1920-luvun kuluessa. Yksiköiden säilyttämiseen oli päädytty lähinnä sen takia, että Karjalan kannaksella huoltoyhteydet olivat autokomppanioiden käyttöä ajatellen tarpeettoman lyhyet. Autoyksiköiden käyttö painottuikin Laatokan pohjoispuolelle, jossa yhteydet olivat pitkiä.[598] Uutena piirteenä oli divisioonan ja sitä suurempien joukkojen sairaankuljetusyksiköiden moottorointi.[599] Automuodostelmat vakiinnuttivat asemansa pitkien etäisyyksien yleiskuljetusyksikköinä. Hevosvetoiset kuormastot säilyttivät asemansa lyhyillä ja huonokuntoisilla yhteyksillä. Kuormaston nimi vakiintui kuormastokomppaniaksi. Divisioonille oli tarkoitus alistaa kuljetusyksiköitä tarpeen mukaan.[600]

Kuitenkin 1930-luvun loppupuolella tieverkoston parantuessa, autokannan voimistuessa nopeasti pulavuosien jälkeen ja erityisesti kuorma-autojen suorituskyvyn kasvaessa alettiin yhä useammin olla sitä mieltä, että moottorointi olisi ulotettava myös jalkaväkirykmentin huoltoon. Täydellistä moottorointia ei varsinaisesti esitetty, vaan haluttiin lähinnä muodostaa kuormastoista ajoneuvojen suhteen sekakokoonpanoja, joissa olisi sekä hevosia että moottoriajoneuvoja.[601]

Ilmeisesti ensimmäisiä joukkojen taktisia siirtoja autokuljetuksina harjoiteltiin vuonna 1926 Karjalan kannaksella, jossa painopisteen muuttamiseksi vajaan pataljoonan vahvuinen osasto siirtyi noin 80 kilometrin mittaisen matkan auto-osaston kuljettamana, rykmentin pääosan siirtyessä jalan.[602] Harjoittelu on ilmeisesti ollut vähäistä, koska joukko-osastoilla ei ollut koulutuskäyttöön osoitettuja kuorma-autoja. Rauhan aikana polkupyöräpataljoonilla oli runsain moottoriajoneuvokalusto, niilläkin vain yksi henkilöauto, kaksi kuorma-autoa ja viisi moottoripyörää. Sotaharjoituksia varten oli Autopataljoonaan varattu kaksikymmentä kuorma-autoa.[603] On kuitenkin havaittavissa, että 1930-luvulla ainakin suunniteltiin pataljoonan suuruisten osastojen siirtämistä autokomppanioilla.[604] Joukkojen taktiset siirrot autokuljetuksina koettiin 1930-luvun lopulla tarpeellisenä mahdollisuutena.[605] Kuljetusten painoarvo ilmeisesti nousi vuosikymmenen loppupuolella. Rautateitä pidettiin kenttäarmeijan keskittämisen kannalta yhä u- hatumpina Neuvostoliiton ilmavoimien suorituskyvyn kasvaessa sekä panssarijoukkojen ja maa- hanlaskujen korostaman ”syvän taistelun” tullessa selvemmin yleiseen tietoisuuteen. Lisäksi rautateitä pidettiin jäykkänä ja liian hitaana joukkojen siirtomuotona sodan aikana.[606]

Moottoroinnin erääksi erityisalueeksi muodostui Suomessa tykistö. Kysymys oli tuliportaiden taktisen liikkuvuuden parantamisesta. Kaluston kehittyminen aiheutti sen, että raskaimpien tykkien vetämiseen ei ollut enää mielekästä käyttää maastossa vaikeasti käsiteltäviä suuria valjakoita. Moottorointitarpeet johtuivat siis osittain tykkikaluston kehitymisestä. Vähäisen tykistön mahdollisimman tehokkaaksi käyttämiseksi oltiin yleisesti sitä mieltä, että lähinnä ylijohdon tykistö olisi moottoroitava. Divisioonan patteristojen moottoroinnista keskusteltiin vähemmän, koska 1930-luvun loppupuolella todettiin, ettei maassa ollut riittävästi ajoneuvoja. Tuliportaiden moottorointia ei kuitenkaan saatu lopullisesti ratkaistua 1930-luvun aikana.[607]

Tykistön lisäksi myös muissa aselajeissa suunniteltiin ja toteutettiin joukkojen moottorointia. Se keskittyi lähinnä taktisen liikkuvuuden lisäämiseen, kuten oli kysymys kevyissä joukoissa ja ilmatorjunnassa tai raskaan kaluston kuljettamiseen, kuten eräissä viesti- ja pioneeriaselajin erikoisyksiköissä.[608] Neuvostoliiton hyökkäysvoiman kasvun takia esitettiin mielipiteitä, joiden mukaan lähinnä murtojen rajoittamiseksi, vihollisen kuluttamiseksi ja selustan puolustuksen tehostamiseksi olisi muodostettava divisioonatasolta alkaen moottoroituja reservejä.[609] Olkoonkin, että tarve moottoroida erilaisia reservejä ja valmistautuminen painopisteen vaihtoon kuljettamalla joukkoja autoyksiköillä oli varsin kansainvälinen ajatus, se sai Suomessa erityistä painoarvoa. Tärkeimpänä syynä oli ilmeisesti Neuvostoliiton ja Suomen välisen sotilaallisen epätasapainon kasvaminen 1930-luvulla, joka johti nopeiden reservien käytön painottamiseen erityisesti puolustuksessa.

Suomen autokanta ei mahdollistanut suunniteltua laajempaa moottorointia. Katsottiin, ettei kuorma-autokannasta voida sotatilanteessa ottaa käyttöön 40 % enempää maan talouden siitä kärsimättä.[610] Maan autokanta ei ollut 1930-luvun loppupuolella niin suuri, että olisi voitu toteuttaa kaikki ne moottorointitarpeet, jotka koettiin tärkeiksi. Tilanne oli se, että kenttäarmeijan liike perus-

tui jalkamiehen nopeuteen ja hevosen vetokykyyn. Ainoastaan polkupyörillä varustetuilla joukoilla oli kesällä perinteistä jalkaväkeä parempi taktinen liikkuvuus.

TAKTIikka TALVISODAN ALLA

Olisi liioiteltua väittää, että taktiikan kehitys sai Suomessa heti maan itsenäistyttyä selkeät ja päämäärähakuiset tavoitteet. Ehkäpä 1920-luku oli eräänlaista suunnan etsimistä, jossa varsin sekavan ja eritasoisen koulutuksen saaneet upseerit yrittivät löytää armeijan kehittämisen kannalta keskeisimmät tekijät. Ulkomaisille vaikutteille maaperä oli hyvinkin otollinen.

Keskustelu ulkomaisista vaikutteista painottuu yleensä saksalaisen ja ranskalaisen vaikutuksen väliseksi väittelyksi. Itseasiassa Ranskasta saadut vaikutteet näkyvät hyvin vähän. Lähinnä ensimmäisten yleisesikuntaupseerien saama koulutus Ranskassa on katsottu hyvinkin merkittäväksi. Näin on päädytty siihen, että 1930-luvulla puolustustaistelun painoarvon nousu olisi ollut osoitus ranskalaisen ajattelun vaikutuksesta. Näyttäisi kuitenkin todennäköisemmältä, että Neuvostoliiton varustautuminen 1920-luvun lopulta alkaen johti siihen, että Suomessakin alettiin ainakin jossain määrin epäillä hyökkäystaistelua ainoana ratkaisuja tuovana toimintatapana.

Saksalainen vaikutus on ollut voimakas. Jääkärien kokemukset Saksassa, saksalaisten toiminta Suomessa maan itsenäistyttyä ja yleisesikuntaupseerikoulutus Berliinissä 1920-luvun alussa antoivat vaikutteita niin ryhmän toimintatapojen kehittämiseen kuin yhtymän sotatoimien suunnittelulle. Kuitenkin vaikutteet perustuvat niihin näkemyksiin, jotka Saksa sai ensimmäisen maailmansodan aikana. Esimerkiksi majuri Brückner ei tässä suhteessa välittänyt niitä näkemyksiä, jotka muotoutuivat Saksassa 1920-luvun loppupuolelta alkaen.

Saksalaiset ja ranskalaiset näkemykset kuvaavat enemmänkin kokonaisuutena eurooppalaisen ajattelun vaikutusta sekä siinä vallinneita mielipide-eroja ja kehitystrendejä. Suomalaiset upseerit saivat Euroopasta yleisiä taktisen ajattelun perusteita, jotka olivat käyttökelpoisia ja yleispäteviä maasta riippumatta.

Ruotsalaiset vaikutteet ohitetaan yleensä lähes kokonaan. Tämän tutkimuksen perusteella näin ei kuitenkaan voida tehdä. Keski-Euroopan suunnasta saadut vaikutteet olivat varsin yleisesti tunnettuja ja kaikkien tiedossa. Ruotsista saaduissa vaikutteissa oli otettu huomioon pohjoisten alueiden erikoisolosuhteiden vaikutus, jolloin niillä oli nimenomaan vaikutusta Suomen olosuhteisiin sovellettavan taktiikan kehittämisessä. Tämän takia ruotsalaisten upseerien osuus Suomen Sotakorkeakoulun ensimmäisinä taktiikan opettajina nousee keskeiseen asemaan. Samalla tavoin ruotsalaisten talvitaistelukokeiluista saadut kokemukset ovat omalta osaltaan vaikuttaneet

1920-luvulla Suomen erikoisolosuhteet huomioon ottavien menettelytapojen kehittämiseen. Kun muista maista saatujen vaikutteiden osuus laski 1930-luvulla, ruotsalaisia näkemyksiä arvostettiin talvisotaan asti.

Neuvostoliitosta saatujen vaikutteiden selkeä osoittaminen on vaikeaa. On kuitenkin kiistatta selvää, että A. Tarasevitshin kirjasta laadittu lyhennelmä viitoitti suomalaisen panssarintorjunnan taktista kehitystä 1930-luvulla. Puna-armeijan taktiikan kehitys aiheutti muutoksia suomalaiseen taktiikkaan. Olihan todennäköisimmäksi hyökkääjäksi nimetyn maan menettelytavoissa tapahtuvat muutokset otettava huomioon. Tätä taustaa ajatellen Neuvostoliiton vaikutus painottuu talvisotaan johtaneelle vuosikymmenelle.

Ensimmäisen maailmansodan jälkeen pidettiin hyökkäystä ainoana ratkaisuun johtavana toimintatapana. Puolustuksen toteuttaminen asemasotana ei saavuttanut oikeastaan missään hyväksyntää. Suomessakin muotoutui 1920-luvulla perusperiaate, jonka mukaan vain hyökkäys tuo ratkaisun. Ajattelua korosti siis sanonta ”hyökkäys on paras puolustus”.

Esitetty ajattelun lähtökohta saattaa nykypäivänä tuntua aavistuksen oudolta. Puolustuksen toteuttaminen asemasotana olisi ensimmäisestä maailmansodasta saatujen kokemusten mukaan vaahtunut runsaasti joukkoja ja materiaalia. Suomessa ei tätä taustaa vasten pidetty järkevänä antautua pitkään ja kuluttavaan asemasotaan, koska kovin voimakkaiden asevoimien luominen ei ollut mah-

dollista maan vähäisen väkiluvun ja niukkojen voimavarojen takia. Asia oli vain talvisotaa ennen siten, että alivoimaisen ainoaksi mahdollisuudeksi nähtiin hyökkäys voimasuhteita tasapainottavana toimintatapana. Vaikka hyökkäyksen painottaminen seurasi yleisesti vallinnutta kehitystä, Suomen omat lähtökohdat sopivat tämän suuntaiseen ajatteluun erityisen hyvin.

Eräänlainen kaksijakoisuus taktisessa ajattelussa on kuitenkin nähtävissä 1930-luvulla. Lähinnä yleisesikuntaupseerien keskuudessa on havaittavissa näkemyksiä, joiden mukaan puolustustaistelulle olisi annettava enemmän painoarvoa. Tällainen ajattelu oli kuitenkin harvinaista, vaikka operatiivisen johdon suunnitelmissa puolustus otettiin suunnittelun lähtökohdaksi 1930-luvulla. Alemmissa upseeriportaissa ja aliupseerien sekä reserviläisten keskuudessa on hyökkäyksellä täytynyt olla ajattelua ja toimintaa hallitseva asema, koska suuremmissa sotaharjoituksissa ennen talvisotaa harjoiteltiin lähinnä hyökkäystä.

Varsinainen hyökkäystaktiikka ei peruseriaatteissaan eronnut eurooppalaisista esikuvistaan. Saarrostaamista ja sitä kautta vihollisen selustaan pääsyä pidettiin ajattelun lähtökohdana haettaessa nopeita ratkaisuja. Suomen olosuhteiden takia jouduttiin metsäistä ja osan vuotta lumen peittämää aluetta varten luomaan hyökkäykseen omat toimintatavat. Juuri tässä kohtaa talvisotaa ennen pidetty talvi- ja metsätaistelukokeilut veivät suomalaista taktiikkaa alueen olosuhteet huomioon ottavaan omaperäiseen suuntaan.

Ensimmäisen maailmansodan kokemusten perusteella puolustukselle haettiin lisää syvyyttä, jotta puolustavan joukon taistelukestävyys lisääntyisi. Automaattiasemat, lähinnä konekiväärit, porrastettiin syvyyteen niin, että ne kykenivät tukemaan toisiaan. Suomen peitteisessä maastossa tällainen ratkaisu ei ollut mahdollinen, koska konekiväärien pitkä ampumaetäisyyttä ei kyetty käyttämään tehokkaasti hyväksi. Kun joukkoja oli lisäksi vähän, olosuhteiden pakosta jouduttiin varsin lähelle yhden ketjun puolustusta, joka oli ollut käytössä ensimmäisessä maailmansodassa. Puolustustaktiikassa ei siis käytännössä kyetty seuraamaan eurooppalaista kehitystä, vaikka sen tuomat edut tunnettiin.

Taistelulajeista viivytyksellä oli käytännössä vailla eurooppalaisia esikuvia. Tiukasti Karjalan kannaksen suojausjoukkoista taisteluihin sidottu taistelulaji haki toimintatapojaan ilmeisen suomalaisista lähtökohdista. Viivytyksessä on nähtävissä puolustus- ja hyökkäystaistelun väliseen arvostuksen liittyvää kilpailua, jossa 1930-luvun kehitys johti puolustavan viivytyksen voittoon. Kuitenkin taistelulajia leimaava aktiivisuuden painottaminen tuo esille hyökkäystaistelun merkityksen.

Suomalaisessa taktiikassa korostuivat maailmansotien välisenä aikana eräät keskeiset taktiikan osatekijät. Niitä olivat painopiste, reservit ja yllätykset. Esitetyt tekijät ovat vain eräitä niistä lukemattomista sotataidon historiassa jo vuosisatoja aiemmin esitetyistä perustekijöistä. Kuitenkin mainittujen tekijöiden erityiseen painottamiseen löytyy puhtaasti suomalaisia syitä.

Painopisteen voimakas luonti oli välttämättömyys suomalaisessa taktiikassa. Maan pinta-alan nähdessä pienellä armeijalla ei voitu olla vahvoja joukkoja joka paikassa. Riittävän paikallisen ylivoiman saamiseksi korostui painopisteen tärkeys. Tämä edellytti arvioitujen sivusuuntien heikentämistä painopistesuunnan hyväksi. Koska joukkoja oli vähän, vihollinen oli tuhottava alueellisesti pieninä kokonaisuuksina. Tämän takia jatkuvien osavoittojen saavuttaminen edellytti taktiikalta joustavuutta ja kykyä nopeaan voimien keskittämiseen uudelle alueelle. Alueellisen painopisteen lisäksi myös ajallinen painopiste koettiin tärkeäksi. Painopisteen muodostaminen tarkoitti Suomessa lähinnä tykistön ja jalkaväen vaikutuksen keskittämistä. Muiden aselajien osuus jäi tässä suhteessa vähäiseksi.

Reservien käyttö oli suomalaisessa taktiikassa ilmeisen perinteistä. Menestyksen hyväksi käyttö hyökkäyksessä ja vastahyökkäysten toteuttaminen puolustuksessa olivat tyypillisiä reservien tehtäviä niin Suomessa kuin muissakin maissa. Käytössä olleen voiman vähyyden takia jouduttiin reserveille kääntymään lukuisa määrä erilaisia valmistautumistehtäviä.

Peitteisen alueen täydellinen hallinta olisi edellyttänyt runsaasti joukkoja, koska näkyvyys oli sangen rajoitettua. Koska joukkoja oli kuitenkin vähän, pidettiin taistelulajista riippumatta avoimia sivustoja jatkuvana uhkana, olihan myös neuvostoliittolaisen ajattelun mukaan saarrostaaminen tehokkain tapa luoda edellytykset vihollisen tuhoamiseksi. Tämän takia pidettiin tarpeellisenä varata suuria reserveja. Esimerkiksi puolustuksessa ryhmittyvistä joukoista oli jopa puolet varattava re-

serveiksi. Edelleen kunkin johtoportaahan oli varattava omat reservinsä.

Ongelmalliseksi reservien varaamisen teki komppaniaa suuremmissa joukoissa jalkaväen kolmijako.

Yllätyksen korostaminen perustui siihen, että se tarjosi ylivoimaista vihollista vastaan menestymisen mahdollisuuksia. Hyökkäyksessä pidettiin yllätystä eräissä tilanteissa jopa tukevaa tykistöä tärkeämpänä tekijänä. Tämä perustui siihen, että jalkaväki ei voisi vihollisen asemien läheisyydessä odottaa mahdollisesti myöhässä olevaa tulivalmistelua. Jossain tilanteissa yllätysetua pidettiin niin tärkeänä, ettei haluttu paljastaa tulivalmistelulla alkavaa hyökkäystä.

On vielä eräs seikka, joka korostuu esitettyjen taktisten periaatteiden lisäksi. Ennen talvisotaa oli nähtävissä, että Suomi ei materiaalisessa valmiudessa ja joukkojen määrässä voisi koskaan saavuttaa Neuvostoliiton tasoa. Niin taktista kuin taisteluteknillistä taitoa korostettiin useissa yhteyksissä voimasuhteita tasoittavana tekijänä. Tätä taustaa vasten on ymmärrettävissä taktiikan ja koulutuksen välinen voimakas riippuvuus.

Suomalainen taktiikka oli maailmansotien välisenä aikana varsin yleiseurooppalaista. Lähinnä saksalaisen vaikutuksen kautta muotoutunut kokonaisajattelu noudatti kansainvälisen valtavirran painotuksia, johon tuli runsaasti vaikutteita muistakin Euroopan maista.

Olisi kuitenkin liioiteltua yleistää suomalainen taktiikka keskieurooppalaiseksi lainaksi. Omista lähtökohdista ponnistava ajattelu näkyy siinä, että Suomessa ymmärrettiin soveltaa yleisesti hyväksytyt valtavirran periaatteet vastaamaan maan olosuhteita ja asemaa. Taktiikan suomalaisuuteen on ruotsalaisella vaikutuksella ollut oma osuutensa.

LÄHDEVIITTEET LUVUT 1 - 4

- [1] Shy 1986, s.143. Napoleon esitetään kolmantena sodankäynnin teoreettisen ajattelun vaikuttajista. Lappalainen M. 1987, s.173. Napoleon oli sodan johtaja omalla ajallaan, mutta hän ei ollut teoreetikko sanan varsinaisessa merkityksessä.
- [2] Handel 1992, s.4 ja 21 - 23.
- [3] Ruutu 1987, s.12.
- [4] Kapteeni J.O. Hannulan diplomityö "Clausewitz" valmistui vuonna 1927. Tutkimuksen arvostelija ratsumestari Ribbing antoi työstä arvosanan 10.
Majuri O. Takkulan diplomityö "Jomini, sotahistoriallis-strateginen tutkielma" valmistui vuonna 1927. Ratsumestari Ribbing antoi työstä arvosanan 9 +. Kts. esim. Takkula 1927, s. 24 - 32.
- [5] Ribbingin arviointien lisäksi myös ruotsalaisen kenraaliluutnantti L.H. Tingsten kirjassaan *Taktikens grunder* vuodelta 1921 on selvästi Clausewitzin näkemysten kannattaja. Ks. esim. sivu 1.
- [6] Handel 1986, s.8 - 9.
- [7] Takkula 1927, s.17. Kts. myös s.27 - 29. Kts. massaansa liittyen esim. s.4 - 8, 31 - 32.
- [8] Lappalainen J. 1989, s.129. Onkin nähtävissä, että Jominin vaikutus johti Länsi-Euroopassa monissa asioissa paluuseen esinapoleoniseen aikaan.
- [9] SAL 1930 Pajari, s.315 - 322. Majuri Pajarin kirjoituksesta on todettavissa, että upseerien taktinen taito oli osittain ohjesääntöjen menettelytapaohjeiden varassa, eikä kyky soveltaa erilaisia perusperiaatteita vaihtuvissa tilanteissa ollut kovinkaan syvällistä. Kirjoituksessa todetaankin hyvin osuvasti, että kun rauhan ajan karttajarjoituksessa ohjesääntö ei tarjoa selvää ratkaisumallia, ikään kuin vetäydytään tehtävästä toteamalla "se riippuu tilanteesta ja maastosta".
- [10] SAL 1924 Martola, s.232 - 238. Majuri Martola käsittelee kirjoituksessaan tilanteen arvioinnin ja päätöksenteon problematiikkaa hyvin selkeästi. Kirjoituksen periaatteet ovat ilmeisesti ainakin jossain määrin siirtyneet Sotakorkeakoulun opetukseen, olihan Martola korkeakoulun ensimmäinen suomalainen opettaja.
- [11] Hannula 1927, s.26 - 27.
- [12] Hannula 1927, s.46. Hannula selvittää määritelmän ajatuksen varsin selvästi. Ks. myös Clausewitz 1924, s.91 - 95.
- [13] Hannula 1927, s.46 - 51. Kirja "Sodasta" on valikoima ajatuksia Clausewitzin pääteoksesta "Vom Kriege", suomentanut E. Hannula.
- [14] Lappalainen M. 1987, s.174 - 175. Hannulan diplomityö ilmestyi myös vuonna 1927 kirjana "Clausewitz sotateoreetikkona". Ilmeisesti ensimmäinen käännös teoksesta "Vom Kriege" ilmestyi vuonna 1924 nimellä "Sodasta", joka oli valikoima ajatuksia Clausewitzin pääteoksesta.

- [15] Clausewitz 1924, s.20. Olkkonen 1928, s.11, Iso tietosanakirja 9.osa 1917 (everstiluutnantti von Hertzen), s.1122. Iso tietosanakirja 12.osa 1937 (majuri T. Viljanen), s.579.
- [16] Kts. esim. Tingsten 1921, s.3.
- [17] Gerich I 1919, s.8. Tingsten 1921 ja Tingsten 1924. Ruotsalaisen kenraaliluutnantti L.H. Tingstenin kirjat Taktikens grunder I - III käsittelevät erikseen muodollisen ja sovelletun taktiikan. Olkkonen 1928, s.29.
- [18] Olkkonen 1928, s.29.
- [19] Takkula 1927, s.3. Tutkimus tuntee Jominin käsitteen logistiikka, mutta rajaa sen käsittelyn ulkopuolelle keskittyen vain Jominin näkemykseen strategiasta. Lappalainen M. 1987, s.185. Lappalainen J. 1989, s.129. Jomini näki strategisen suunnittelun välttämättömyyden.
- [20] Venäjän armeijassa everstiluutnanttina palvellut P. von Gerich laati ensimmäiset taktiikan oppikirjat Suomessa vuonna 1919. Kts. Gerich II 1919, s.11, jossa todetaan, että "Sotatoimet vievät enemmän tai myöhemmin vastakkain olevien taisteluoppien yhteentörmäykseen, taistelussa". Von Gerichin kirjoissa oli yleensä runsaasti saksalaisia vaikutteita.
- [21] Kenttäohjesääntö (K.O.) yleinen osa 1931, s.27. Vuoden 1927 Kenttäohjesäännön I osa mainitsee jo itsenäiseen sotatoimeen kykenevät joukot.
- [22] YE:n n:o 437/X/27./22.6.1927. T 14792/12,SArk.
- [23] Foertsch 1939, s.22.
- [24] PE:n n:o 994/Ohjeststo/8 b/9.3.1956. T 20173/F 138,SArk.
- [25] SKK:n n:o 213/5a/8.3.1955. T 20172/F 124,SArk.
- [26] Välimaa 1954, s.43 - 44.
- [27] Välimaa 1954, s.43 - 51.
- [28] Oinonen 1953. Sotilaskielen sanakirja on esimerkiksi löydettävissä Sota-arkistosta.
- [29] SKK:n n:o 213/5a/8.3.1955. T 20172/F 124,SArk.
- [30] SKK:n n:o 321/5a/4.4.1955. T 20172/F 124,SArk. Laatifamerkinnät LKV.
- [31] PE:n n:o 994/Ohjeststo/8 b/9.3.1956. T 20173/F 138.
- [32] Viljasen tulkinnasta huolimatta kolmijako säilytti asemansa Suomessa. Esimerkiksi Ranskassa ja Ruotsissa on pysytty perinteisessä jaossa. Tähän liittyen katso Maunula 1983, s.55 - 57.
- [33] SKK:n diplomityöt 1926 - 1938. T 23304/24,SArk. Sotakorkeakoulun diplomitöiden luettelo 1926 - 1981,SArk.
- [34] Simeliuksen laatima arvostelu 20.5.1948. Stipendityö n:o 10. Suomalainen ja venäläinen

taktiikka talvisodassa. SKK:n stipendityökokooma,SArk.

- [35] Järvinen 1948, s.17 - 20. 253 - 258.
- [36] Järvisen stipendityön arvostelu 14.9.1949. On työn yhteydessä, ei allekirjoitusta. SKK:n stipendityökokooma,SArk. Järvinen 1950, s.373 - 383.
- [37] Raunio 1992, s.57 -58.
- [38] Kapteeni H. Liimatan Maanpuolustuskorkeakoulun diplomityö n:o 1839 vuodelta 1993.
- [39] Ask 83, 9.2.1951. Laki yleisten asiakirjojen julkisuudesta. Ask 650, 22.12.1951. Asetus sisältäen eräitä poikkeuksia yleisten asiakirjojen julkisuudesta. Asiakirjojen julkisuuteen laajemmin liittyen kts. Tolonen 1976.
- [40] Kilkki 1991, s.200 - 201. Lehti ilmestyi joulukuusta 1920 alkaen kerran kuussa nimellä Suomen Sotilasaikakauslehti - Finsk Militär Tidskrift. Nimi lyhennettiin vuonna 1935 Sotilasaikakausleheksi, jota nimeä käytetään tässä tutkimuksessa. Talvisotaan asti lehti oli lähinnä sotatieteellinen julkaisu. Vuonna 1926 levikki oli 1 000 kappaletta ja talvisodan alla 2 000 kappaletta.
- [41] SKK:n n:o 235/1925, Sotakorkeakoulun vuosikertomus. Adaridi 1922, s.5, 158-164.
- [42] Kts. esim. SKK:n diplomityöt n:o 15 (Voss), n:o 39 (Snellman), n:o 87 (Sihvo). Viljanen 1938, Metsätaistelukokemuksia.
- [43] Adaridi 1922, s.5.
- [44] J.O. Hannulan tuotannosta voidaan mainita: Clausewitz sotateoreetikona v.1927, Sotataidon historia I - III v.1931 - 1933, Suomen vapaussodan historia v.1933, Maailmansodan historia I - II v.1935 ja Espanjan sisällissota 1938 v.1938. Lisäksi runsaasti muita kirjoja ja artikkeleita.
- [45] Kts. esim. SAL 1922 Karikoski s.355. SAL 1924 Airo, s.314.
- [46] Sourander SKK:n dt n:o 139 1931. Raatikainen SKK:n dt n:o 209 1934. Julkaistiin vuosikirjassa Tiede ja Ase vuonna 1936.
- [47] SAL 1928 Talvela, s.100. SAL 1932 Viljanen, s.687. Ahto 1984, s.107 - 108. Dyster 1984, s.174.
- [48] Ahto 1984, s.116. Reid 1987, s.220 - 221. Fullerin suurimpana virheenä on jälkikäteen arvioituna pidetty väitettä, että mekanisointi johtaa armeijoiden pienenemiseen.
- [49] Bond 1977, s.215 - 220. Alger 1982, s.134. Ahto 1984, s.103 - 104. Doughty 1985, s.161, 164. Simpkin 1987, s.46. Fullerin Lectures on F.S.R. III (Operations between Mechanized Forces) vuodelta 1932 oli vuonna 1936 myyty Englannissa 500 kappaletta. Kirjan venäläistä käännöstä oli myyty Neuvostoliitossa vuonna 1933 jo 20 000 kappaletta. Myyntiluvut nousivat 100 000 kappaleeseen(Ahto,Alger).
- [50] SAL Talvela 1928. Selostus kirjasta The Remarking of modern Armies. Talvela ottaa Lid-

dell Hartin ajatuksista esille Suomeen sopivana ajatuksena lähinnä moottoroinnin.. Kts. myös SAL Viljanen 1932, s.750 - 751. SAL Waris 1936, s.178. Kriittisenä näkemyksenä SAL Hannula 1936, s.178 - 180.

- [51] On kuitenkin huomattava, että Englanti ja Ranska arvostivat panssarivaunujen tehoa, mutta niillä ei ollut aselajin asemaa, jolloin niitä pidettiin enemmänkin yksittäisinä aseina.
- [52] Arimo II 1986, s.115 - 117.
- [53] Terä-Tervasmäki 1973, s.118 - 119.
- [54] Puolustusrevisionin mietintö 1926, s.1 - 2.
- [55] Puolustusrevisionin mietintö 1926, s.2 - 3. Suomen kansanedustajat 1907 - 1982. 1988. Hornborg, Ruotsalainen kansanpuolue, s.154. Kontu, Edistyspuolue, s.269. Niukkanen, Maalaisliitto, s.428. Puro, Sosiaalidemokraattinen kansanpuolue, s.496. Saastamoinen, Kokoomus, s.555.
- [56] Suomen puolustuskysymys 1926, s.8. Arimo III 1987, s.80 - 81. Mietinnön vuotamisesta julkisuuteen kts. esim. YE:n n:o 40/I/26/6.3.1926. YE:n n:o 83/I/26/ 16.4.1926. YE:n n:o 135/26.sal/15.6.1926. T 2857/13,SArk. Kansio sisältää runsaasti Hornborgin syytettä käsittelevää materiaalia.
- [57] Puolustusrevisionin mietintö 1926 (salainen). Suomen puolustuskysymys 1926 (julkinen). Kummassakin lähteessä luettelot ovat samansisältöisiä. Lainaukset ovat jälkimmäisestä lähteestä.
- [58] Puolustusrevisionin mietintö 1926, s.58 - 61. Suomen puolustuskysymys 1926, s.26 - 27.
- [59] Halsti 1939, s.107 - 116. Päivätty elokuulle 1939. Käsikirjoitus on päivätty kesäkuulle 1939. T 17644/69,SArk. Halstin nimikirjaote 32981,SArk. Halsti oli yleisesikunnan koulutustöimistössä vuodesta 1936 alkaen ja vuodesta 1938 alkaen puolustusministeriön koulutusosastolla.
- [60] SAL 1925 artikkeli Neuvosto-Venäjän armeija, s.14 alaviite 1. Alettiin julkaista säännöllistä pelkästään Neuvostoliiton armeijaa käsittelevää materiaalia. Kirjoittelu jatkui vilkkaana talvisotaan asti.
- [61] SAL 1927, s.343. Käännös venäläisestä aikakauslehdessä "Voennyi Vestnik" n:o 18, 1927.
- [62] Arimo III 1987, s.54.
- [63] Puolustusrevisionin mietintö 1926, s.71 - 72, 82 - 93. Arimo III 1987, s.287. Nihtilä 1929, s.1 - 5, 39.
- [64] Puolustusrevisionin mietintö 1926, s.101 - 104. Arimo III 1987, s.556. Nihtilä 1929, s.2.
- [65] Puolustusrevisionin mietintö 1926, s.118. Arimo III 1987, s.286.
- [66] Suomen Puolustuslaitos 1918 - 1939, 1988, s.478 - 479.

- [67] Itsenäisyyden alun taktiikkaan liittynyt kirjallisuus oli lähinnä käännöskirjallisuutta tai osittaisia lainauksia. Suomelle tyypilliset olosuhteet kirjattiin yleensä kohtaan “taistelu erityisolosuhteissa”. Kts. esim. Pernu 1920, Taktiikan luentoja tai von Gerich 1919, Taktiikan oppikirja II. Kuitenkin 1920-luvulla nähtiin myös Suomen erikoisolosuhteiden vaikutus. Kts. esim. Puolustusrevisionin mietintö 1926, s. 49 - 59. SAL 1929 Hanell, s.337. SAL 1939 Halsti, s.541.
- [68] Ks. esim. Adaridi 1923, s. 49 - 68. Voss 1930, Karjalan kannas (KadK:n oppikirja). Karhu 1934, s.104 - 216. Virkki II 1936, s. 68 - 73. Halsti 1939, s.45 -57.
- [69] Puolustusrevisionin mietintö 1926, s.31 - 48.
- [70] SE:n OsEp Ia:n n:o 2444/867/5.5.1920. H 2201/54,SArk. SE:n n:o 1288/Tsto III/20sal/17.5.1920. H 2201/54,SArk. Mikola 1948, s.23. Seppälä 1974, s.11.
- [71] SE:n OsEp Ia:n n:o 7389/537/1/8.12.1922. H 2201/75,SArk.
- [72] Arimo II 1986, s.74 - 76.
- [73] Kilkki 1978, s.297.
- [74] Puolustusrevisionin mietintö 1926, s.10. Seppälä 1974, s.15.
- [75] Kilkki 1978, s.297. Mikola 1948, s.26.
- [76] Mikola 1948, s.27 - 28. SAL 1923, toimitus, s.213 - 214.
- [77] Seppälä 1974, s.18 - 19.
- [78] Viljasen kokoelma, PK 1240/104, SArk.
- [79] Kilkki 1978, s.183 - 184.
- [80] Kilkki 1978, s.191.
- [81] KadK:n toimintakertomus 1925 - 1926. T 22083/De 1,SArk.
- [82] KadK:n toimintakertomukset 1926 - 1930. T 22083/De 1,SArk. Taktiikan opetus vuosina 1926 - 1927 ja 1927 - 1928. T 22083/ Dc 1,SArk. Everstiluutnantti A. Blickin selvityksessä todetaan, että opetus perustuu K.O. I:een ja II:een. Lisäksi ehdotettiin kirjoja: N. Sigell Jalkaväen taistelu, H. Olkkonen Taktiikan perusteet, L. Tingsten Taktikens grunder I - III sekä saksalaisia ohjesääntöjä Ausbildungsvorschrift für die Infanterie (osia) ja F ü h r u n g und Gefecht der verbundenen Waffen (I osa). T 22083/Dc 1,SArk.
- [83] Taktiikan opetus lukuvuodeksi 1925 - 1926. T 22083/Dc 1,SArk. Koulutussuunnitelma lukuvuodeksi 1936 - 1937. T 22083/De 2,SArk.
- [84] Mikola 1948, s.25.
- [85] Mikola 1948, s.34.

- [86] Majuri E. Virkin muistio, v.1934. P.M. Puolustuslaitoksemme koulutuksen ylimpään johtoon tarvittavan elimen kokoonpano. T 18001/25,SArk. Majuri V. Nordgrenin talvityö, v.1937. Taktillinen tutkimustyö ja rauhanajan koulutus; niiden keskinäinen suhde. T 18001/6,SArk.
- [87] Tuhkanen 1981, s.6 - 8.
- [88] Tuhkanen 1981, s.2 ja liite 2.
- [89] Engström 1971, s.6 - 7.
- [90] Purola 1975, s.8.
- [91] Kadettikoulu 1919 - 1969. 1969. s.37 - 38.
- [92] Blomstedt 1969, s.447 - 452. Tuhkanen 1981, s.26.
- [93] SE:n OsEp Ia:n ak 30.5.1924. Sotaväen päällikön P.M. Tasavallan presidentille. H 2201/81,SArk. Kts. myös Talvelan muistelmät 1 1976, ilmoittaa eroanomuksien määräksi 900. Blomstedt 1969, s.447 - 452. Tuhkanen 1981, s.31.
- [94] Tuhkanen 1981, s.35.
- [95] Tuhkanen 1981, s.9.
- [96] Engström 1971, s.7.
- [97] Terä-Tervasmäki 1973, s.32 - 37. Arimo I 1986, s.30 ja s.36 - 42.
- [98] Mikola 1948, s.30. Kilkki 1978, s.262.
- [99] Kilkki 1978, s. 293. Mikola 1948, s.45.
- [100] Kilkki 1978, s.291 - 292.
- [101] Mikola 1948, s.28. Tässä kohtaa tarkoitettaneen ensimmäisen maailmansodan jälkeen koulutuksensa saaneita yleisesikuntaupseereita, sillä Venäjän vallan aikana koulutuksensa saaneista upseereista seitsemäntoista oli yleisesikuntaupseeria.
- [102] PLM:n n:o 2407/Y.1/27.7.1924. H 2201/83, D5-E1, SArk. Kts. myös K. Walleniuksen selvitys, 1.2.1924, Berliini. H 2201/83, D5-E1, SArk.
- [103] Kilkki 1978, s.312.
- [104] Kilkki 1978, s.311.
- [105] Mustonen 1975, s.27-28.
- [106] PLM:n ak 3.9.1924. PLM:n esitys UM:lle Tarvittavien ulkomaalaisten upseerien hankkimisesta toimintansa aloittavan SKK:n opettajiksi. H 2201/83,D5-E1,SArk.
- [107] SKK:n päiväkäsky n:o 3/6.11.1924. H 2201/86,D5-E1,SArk.

- [108] Mustonen 1975, liite 3.1. Yleisen taktiikan opettajat (8 kpl) olivat suorittaneet yleisesikuntaupseerin tutkinnon Suomen SKK:ssa, pl. everstiluutnantti A. Paasonen Ranskan SKK:ssa.
- [109] Sotaväen päällikön palkkaan liittyen katso PIM:n järjstön Hg 7,SArk, sisältää tietoja palkkauksesta. Opettajien palkkaukseen liittyen katso PIM:n järjstön Hg 11,SArk, sisältää opettajien kanssa tehdyt sopimukset opetukseen ja palkkaukseen liittyen.
- [110] Bratt 1952, s.141.
- [111] Kapteeni Kuuselan päiväämättömät muistiot Viron upseeri- ja aliupseerikoulutuksesta. PK 1824/1,SArk. Kuusela suoritti yleisesikuntaupseerin tutkinnon Viron sotakorkeakoulussa vuosina 1928 - 1930. Kuuselan nimikirjaote 48318,SArk.
- [112] Kts. esim. Purola 1975, liite 2.3. Engström 1971, liite 2.
- [113] SE:n OsEp Ib:n n:o 4157/370/14.6.1922. H 2201/80,D5-E1,SArk. PIM:n n:o 854.K/23.8.1923. H 2201/80,D5-E1,SArk. SE:n OsEp Ib:n n:o 4157/370/4/29.7.1922. H 2201/80,D5-E1, SArk. YE:n n:o 667/VII/22/17.11.1922. H 2201/80,D5-E1,SArk.
- [114] SE:n OsEp Ia:n n:o 3877/364/9./15.11.1923. H 2201/80,D5-E1, SArk. Kirjallisuus ryhmään n:o 1, joka suunniteltiin tilattavaksi kaikkiin kirjastoihin käsitti 131 teosta, joista suomenkielisiä 45 kpl, saksankielisiä 64 kpl, ranskankielisiä 16 kpl ja ruotsinkielisiä 6 kpl.
- [115] PIM:n n:o 1177K./24.11.1923. H 2201/80,D5-E1,SArk.
- [116] SE:n OsEp Ia:n n:o 3080/321/12a/21.5.1924. H 2201/84,D5-E1, SArk. SE:n OsEp Ia:n n:o 3080/321/12b/23.5.1924. H 2201/84,D5-E1,SArk. Lehtiä tilattiin seuraavasti: suomenkielisiä 3 kpl, saksankielisiä 4 kpl, ranskankielisiä 2 kpl, norjankielisiä 1 kpl ja tanskan-kielisiä 1 kpl.
- [117] Kts. esim. SAL 1925, G.P.U:n ratsuväen komentaja Karatschev (Neuvostoliitto), Venäläisiä näkökohtia ratsuväen ja ilmavoimien yhteistoiminnasta. SAL 1927, Evl Paquet (Ranska), Tiedustelu-upseerien koulutuksesta. SAL 1930, Maj Tomson (Viro), Puna-armeijan taisteludoktriini virallisten ohjesääntöjen ja sotilaskirjallisuuden valossa. SAL 1935, Ev Hiorth (Norja), Metsätaistelu.
- [118] Suomen Sotilasaikakauslehden kirjelmä n:o 1/247/3.1.1924. Osoitettu Sotaväen esikunnalle. H 2201/84,D5-E1,SArk.
- [119] Raunio 1989, s.53 - 54.
- [120] Raunio 1989, s.58 - 59.
- [121] Raunio 1989, s.72.
- [122] von Gerich 1919, Taktiikan oppikirja I ja II. SAL 1928, s.482, Oesch, kirja-arvostelu: Taktiikan perusteet.
- [123] PIM:n kirj. K.D.N:o 352,780.K.15.11.1923. H 2201/80, D5-E1.

- [124] SAL 1928, s.481, Oesch, kirja-arvostelu: Taktiikan perusteet.
- [125] SKK:n(Oesch), KadK:n(Kumlin) ja RUK:n(Kaila) johtajan lausunnot kirjan käsikirjoituksesta ovat TK:n kirjelmän n:o 209- /Ia/21.3.1928 liitteinä. T 14792/22,SArk.
- [126] SAL 1928 Oesch, s.483.
- [127] YE:n n:o 384/X/28./13.4.1928. T 14792/22,SArk. Yleisesikunta tilasi Olkkosen kirjaa 500 kappaletta jo ennakkotilauksena ennen sen ilmestymistä.
- [128] Upseeristomme, Asetettavat vaatimukset ja taloudellinen asema, 1936, s.22.
- [129] 129. Kuussaari 1927, s.11 - 14, 50 - 53 ja 63. Majuri E. Kuussaaren diplomityö "Venäläinen strategia" sai erittäin hyvät arvostelut SKK:ssa opettajana olleelta ruotsalaiselta kapteeni Ribbingiltä, joka pääosin yhtyi Kuussaaren mielipiteisiin. Talvela 1926, s.23 - 26.
- [130] SAL 1923 Heinrichs, s.225 - 228. Heinrichs korostaakin, että Puna-armeijassa oli sangen päteviä johtajia. Hiltula 1979, s.15 ja 26 - 27.
- [131] Hiltula 1979, s.27 - 28.
- [132] Lahdenperä 1995, liite 1. Kts. lisäksi esim. YE:n n:o 51/IV/23.sal./ 15.1.1923, Yleiskatsaus n:o 1. SArk 1401/35, SArk. YE:n n:o 14/V/26./1.1.1926, Yleiskatsaus n:o 12. SArk 1401/73,SArk. YE:n n:o 507/V/29sal./30.4.1929. SArk 1399/ 13,SArk.
- [133] Arimo III 1987, s.282 - 285. Suomalaisten operaatioidea oli koko 1920-luvun eri vaihtoehtoista huolimatta kuitenkin hyökkäyksellinen perustuen siihen, että vihollinen pysäytetään ja lyödään tämän jälkeen, jotta saadaan puolustuksen kannalta edullisimmat asemat haltuun.
- [134] Suomessa uuden ohjesäännön ilmestymisestä on vain lyhyt yleismaininta vuoden 1925 yleiskatsauksissa. YE:n n:o 188/IV/25.sal./5.5.1925, Yleiskatsaus n:o 4. Katsauksessa todetaan, että uudet ohjesäännöt on yksityiskohtaisesti laadittu ja niissä on otettu huomioon kehityksen uusimmat saavutukset. SAL 1930 Tomson s.358 - 361.
- [135] Mäkisen diplomityö (1926) oli aiheeltaan Venäjän kenttäohjesääntö. Työ on hävinnyt. Käännöksiä osalta kts. PLM:n n:o Y.23.474.1825/26.11.1926. YE:n n:o 607/X/26./16.11.1926. H 2202/26 E3,SArk.
- [136] SAL 1930 Tomson, s.362 ja 366.
- [137] Majuri J. Tomsonin diplomityö oli aiheeltaan "Puna-armeijan taisteludoktriini virallisten ohjesääntöjen ja sotilaskirjallisuuden valossa".
- [138] SAL 1930 Tomson, s.364 - 365, 370, 370, 373, 378 ja 380.
- [139] SAL 1930 Tomson, s.408 - 412.
- [140] SAL 1930 Tomson, s.383.
- [141] SAL 1930 Tomson s.383.

- [142] Hiltula 1979, s.39 - 41 ja 43. SAL 1931 Sobolev, s.545. SAL 1932 Oinonen, s.419.
- [143] Kuten aiemmin on jo todettu majuri Tomsonin kirjoitus Sotilasaikakauslehdessä vuonna 1930 antoi ensimmäisiä viitteitä ”syvyystaktiikan” luonnista. YE:n n:o 414/I/33 sal/20.12.1933. T 17645/15,SArk. Järvinen 1934, s.104 - 105. Nihtilä 1935, s.16.
- [144] Kts. esim. SAL 1936 majuri Selinheimon, kapteeni Järvisen ja kapteeni Halstin välinen kirjoittelu motomekanisoiduista joukoista tai Y.A. Järvisen kirja ”Panssarijoukot ja venäläinen panssaritaktiikka”.
- [145] Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936, 1939, s.11 - 12. Lyhennetään PU 36.
- [146] PU 36 1939, s.12 - 13.
- [147] Nihtilä 1935, s.18. Järvinen 1937, s.134. Simelius 1939, s.10.
- [148] Simelius 1939, s.48. Kapteeni Simeliuksen diplomityö: Venäläinen taktiikka sovellettuna suomalaiseen maastoon ja olosuhteisiin. (Arvosteleva tarkastelu sovellutusesimerkein valaistuna).
- [149] Simelius 1939, s.48. Ilmavoimien merkityksen katsottiin säilyvän.
- [150] Simelius 1939, s.49.
- [151] YE:n n:o 330/V/29 sal/11.3.1929. Yleiskatsaus n:o 2 liite n:o 1, Hiihtokoulutus Neuvostoliitossa. SArk 1399/13,SArk. YE:n tilastotoimiston muistio, maaliskuu 1935, salainen, koskee Neuvostoliiton toimintaa Itä-Karjalassa. Reunamerkintöjen mukaan esitetty Puolustusneuvoston puheenjohtajalle ja Sotaväen päällikölle. T 2860/13,SArk. YE:n n:o 55/IV/ henk/26.2.1937. Katsaus sotilaspoliittisen aseman kehitykseen vuoden 1936 aikana. T 13378,SArk. Hiltula 1979, s.45 ja 51 - 53. SAL 1939 E.K., s.106 - 113. Nimikirjainten taakse kätkeytyy ilmeisesti vuonna 1939 Yleisesikunnassa palvellut everstiluutnantti E. Kuussaari, joka teki SKK:n diplomityönsä venäläisestä strategiasta ja julkaisi vuonna 1931 kirjan ”Venäläinen taktiikka”. Simelius 1939, s.49.
- [152] YE:n n:o 1502/V/sal/31.10.1936. Tiedotuksia Neuvostoliitosta n:o 7. Asiakirjasta käy selville, että puhdistukset olivat varsin hyvin tiedossa ja niitä oli käsitelty lehdistössä liioittelematta. T 13378,SArk. YE:n n:o 1150/V/37 sal/ 2.9.1937. Tiedotuksia Neuvostoliitosta n:o 4. YE:n n:o 1610/V/37 sal/12.11.1937. Tiedotuksia Neuvostoliitosta n:o 5. T 13378,SArk. Lukuisten henkilövaihdosten takia alettiin keväällä 1938 sarjaan ”Tiedotuksia Neuvostoliitosta” lisätä erillinen luettelo ”Neuvostoliiton johtohenkilöt”. T 13378,SArk. YE:n n:o 655/sal/ 15.6.1938. T 2861/15,SArk. YE:n n:o 28/V/sal/ 8.1.1936. T 13378,SArk. ”Tiedotuksia Neuvostoliitosta” katsauksen jakelu oli 95 kappaletta sisältäen presidentin, puolustusministerin ja ylintä sotilaallista johtoa. Tämä laajennettu jakelu astui voimaan tammikuussa 1936. Salomaa 1992, s.298 - 303.
- [153] YE:n n:o 173/U2/sal/16.2.1939. T 13378,SArk. Tiedotuksia Neuvostoliitosta n:o 1, liite 1. Katsaus Neuvostoliiton sisä- ja ulkopoliittiseen ja sotilaalliseen kehitykseen tammikuun 1935 ja lokakuun 1938 välisenä aikana. YE:n n:o 166/U1/henk/14.3.1939. T 13378,SArk. Katsaus sotilaspoliittisen aseman kehitykseen vuoden 1938, s.13 - 15, 17, 28 ja 58 - 59. YE:n n:o 38/Op.1.sal/27.1.1939. T 2862/10,SArk. PM. Laskelmat venäläisten toiminta-

- mahdollisuuksista Suomea vastaa. T 2862/10,SArk. Muistio on everstiluutnantti V. Nihtilän laatima.
- [154] AKE:n n:o 255/II/222 sal./4.6.1938. Puna-armeijan järjestely (lyhyt yhteenveto), salainen. H 2272/Ec3,SArk. Yhteenvetoa jaettiin 142 kappaletta lähinnä divisioonien ja Ratsuväkiprikaatin alaisille joukko-osastoille sekä isoimmille sotilasopetuslaitoksille.
 - [155] SAL 1939 E.K., s.106 - 113.
 - [156] YE:n n:o 38/Op.1 sal/27.1.1939. T 2862/10,SArk.
 - [157] SAL 1924 Airo, s.326. SAL 1921 Tuompo, s. 113 - 116. SAL 1925 Karikoski, s.85 - 86, 107.
 - [158] Kts. esim. Yleisesikunnan päällikön esittely Sotaväen päällikölle 19.11.1924, jonka liitteenä on P.M. taisteluryhmästä. T 22104/Hh5, SArk. SAL 1921 Hanen, s.87. SAL 1921 Tuompo, s.113.
 - [159] SM:n n:o 210.19.Y.1/Erittäin salainen/2.5.1919, Armeijan sodanaikaiset määrävahvuudet I Jalkaväki. SArk 1156/SA-määrävahvuudet,SArk.
 - [160] Raunio 1989, s.66.
 - [161] Raunio 1989, s.68 - 70.
 - [162] SAL 1924 Airo, s.319 - 320, 322.
 - [163] Raunio 1989, s.67 - 68.
 - [164] SAL 1922 Polon, s.29. Kts. myös SAL 1924 Airo, s.319. Ilmoittaa kevyen konekiväärin tilalla olevan pikakiväärin.
 - [165] YE:n n:o 139/I/22/6.5.1922. H 2201/25,F5-E1,SArk. Asiakirja on majuri A.-E. Martolan laatima ja käsittelee ryhmän kokoonpanoa.
 - [166] 2.DE:n n:o 89/I/74/22.sal/28.1.1922. Divisioonan komentajan lausunto ryhmätaktiikasta. Kirjelmään liittyy kapteeni Olkkosen lausunto em. asiasta. T 2856/1,SArk.
 - [167] Raunio 1989, s.67 - 71. SAL 1922 Karikoski, s.335 - 336. Kts. myös SAL 1922 Polon, s.21. Sisältää pohjaksi otetun ranskalaisen ohjesäännön esittelyn: Reglement provisoire de manoeuvre d'infanterie du 1^{er} fevrier 1920.
 - [168] Raunio 1989, s.70 - 71.
 - [169] Yleisesikunnan päällikön esittely Sotaväen päällikölle 19.11.1924. T 22104/Hh5,SArk.
 - [170] SAL 1924 Airo, s.314.
 - [171] Ranskalaisen ajatusmallin merkittävimpiä kannattajia olivat: Everstiluutnantti A. Heinrichs (YE päällikön esittely 19.11.1924. T 22104/Hh5,SArk.), Majurit A. Airo (Em esittely ja SAL 1924) ja A.-E. Martola (YE:n n:o 139/5/22/6.5.1922. T 2201/25,D5-E1,SArk).

- [172] Yleisesikunnan päällikön esittely Sotaväen päällikölle 14.1.1925. T 22104/Hh5,SArk.
- [173] Neuvottelukunnan muistio, jossa esitetään tasavallan presidentille tehtävä esitys. Otettu YE:n arkistoon 26.2.1926, n:o 53/2/25. T 2201/25,D5-E1,SArk.
- [174] Sotaväen päällikön esittely tasavallan presidentille 25.2.1925. T 2201/95,D5-E1,SArk. N vottelukunnan jäsenet: sotaväen väliaikainen päällikkö kenraalimajuri V. Nenonen, yleisesi-
kunnan väliaikainen päällikkö everstiluutnantti A.E. Heinrichs, 2.D:n komentaja kenraali-
majuri M. Wetzter ja suojeluskuntain ylipäällikön sijainen everstiluutnantti P. Zilliacus.
- [175] YE:n n:o 161/Järjsto/VIII/25/24.4.1925. T 2857/10,SArk.
- [176] SAL 1929 Oesch, s.506 - 507.
- [177] Yleisesikunnan päällikön esittely Sotaväen päällikölle 19.11.1924, liitteenä oleva muistio. T 22104/Hh5,SArk.
- [178] Ohjesääntökomitean muistio (everstiluutnantti K. Tapola), päiväämätön, käsittelymerkinnät lokakuulta 1930. T 2857/- 14,SArk.
- [179] PIM:n K.D.N:o 408/31.sot.sal./30.12.1931. SArk 1156/SA-määrävahvuudet,SArk. PIM:n K.D.N:o 226/34.Sot.sal./4.7.1934. SArk 1156/SA-määrävahvuudet,SArk.
- [180] Palokangas III 1991, s.179 - 180.
- [181] AKE:n n:o 285/III/231 sal./22.9.1938. T 22104/Hh31,SArk. JT:n n:o 83/1 sal./29.10.1938. T 22104/Hh31,SArk.
- [182] JT:n n:o 83/1 sal./29.10.1938. JT:n n:o 96/1 sal. /19.11.1938. AKE:n n:o 285/III/231 sal/22.9.1938. 1.DE:n n:o 297/III/231 sal/31.8.1938. 2.DE:n n:o 177/III/231 sal./11.9.1938. 3.DE:n n:o 210/III/231 sal./2.9.1938. Kaikki asiakirjat ovat kansiossa T 22104/Hh31,SArk.
- [183] Kts. esim. PM:n n:o 2205/Järj.1.sal/1.7.1940. T 21370,SArk. PM:n 2620/Järj.1.sal/11.9.1940. T 21370,SArk.
- [184] Kts. esim. SAL 1925 Karikoski, s.95 - 97. Konekivääriharjoitusohjesääntö I 1925 (ehdotus), s.7.
- [185] SM:n n:o 210.19.Y.1./Erittäin salainen/2.5.1919, Armeijan sodanaikaiset määrävahvuudet I Jalkaväki. SArk m1156/SA-määrävahvuudet,SArk.
- [186] Konekivääriharjoitusohjesääntö I 1924 (ehdotus), s.16.
- [187] Sodan ajan määrävahvuudet, vahvistettu 2.9.1927, s.22.. PIM:n K.D.N:o 408/31.sotsal./30.12.1931, s.17 - 18. PIM:n K.D.N:o 226/34.Sot.sal./4.7.1934, s.8. SArk 1156/SA-määrävahvuudet,SArk.
- [188] SAL 1925 Karikoski, s.93.
- [189] Konekiväärikomppanian harjoitusohjesääntö II (ehdotus) 1925. s.5 - 7. Vahvistettiin ehdotuksena käyttöön otettavaksi helmikuussa 1925. SE:n n:o 177/Koul-os/28.2.1925. H

2201/92,D5-E1, SArk.

- [190] PLM:n K.D.N:o 408/31.sot.sal./30.12.1931. SArk 1156/SA-määrävuodet,SArk.
- [191] Konekivääriharjoitusohjesääntö II (ehdotus) 1925, s.7,12-14,18-20.
- [192] SAL 1925 Karikoski, s.92. Karikoski perustaa arvionsa saksalaiseen konekivääriohjesääntöön: Ausbildungsvorschrift für die Infanterie, A.V.I.,26.10.1922 ja vastaavaan ranskalaiseen ohjesääntöön: Instruction provisoire pour les unites de mitrailleuses d'Infanterie 1.10.1920.
- [193] Virkki I 1933, s.123. Terä 1933, s.137 - 140.
- [194] Walleniuksen selvitys, 1.2.1924, Berliini. H 2201/83,D5-E1,SArk.
- [195] JT:n n:o 17/J.T./26.sal/15.9.1926. T 17814/23,SArk.
- [196] Sodanajan määrävuodet. Vahvistettu 2.9.1927. SArk 1156/SA-määrävuodet,SArk.
- [197] Ohjesääntökomitean muistio (Everstiluutnantti K. Tapola), päivämätön, käsittelymerkinnät lokakuulta 1930. T 2857/14,SArk.
- [198] PLM:n K.D.N:o 408/31.sot.sal./30.12.1931. SArk 1156/SA-määrävuodet,SArk.
- [199] Terä 1933, s.145 - 146. JT:n lausunto n:o 39/34.sal /2.11.1934. T 17814/22,SArk.
- [200] JT:n n:o 37/1.sal/29.2.1936. Jalkaväen tarkastajan vuosikertomus 1935. T 22594/6,SArk. TT:n arkistossa oleva muistio n:o 3, P.M. Teknillisten aseistuskysymysten hoito ja ratkaisu, päiväys 12.8.1935. SArk 1397/25,SArk. JT:n n:o 104/1.sal/ 5.12.1938. T 17814/26,SArk.
- [201] PLM:n K.D.N:o 210/33.sal.sot./22.6.1933. Pataljoonan kranaatinheitinosastoon kuului kaksi heitintä. SArk 1156/SA-määrävuodet, SArk.
- [202] JT:n n:o 163/1.sal/28.8.1939. Kirjelmän mukaan 81 mm:n kranaatinheitimet riittävät pataljoonille, mutta niiden määrä olisi lisättävä kahdesta kolmeen. T 17814/27,SArk.
- [203] JT:n n:o 64/3.sal/-4.1939. Asiakirja on laadittu 4.4.1939, koska AKE:n kirjelmässä n:o 177/II/223 sal/6.4.1939 viitataan JT:n kirjelmään n:o 64/3.sal/4.4.1939. Kirjelmän mukaan ensimmäiset kuusi kiväärikomppanioille tarkoitettua 47 mm:n heitintä oli valmistunut. Taistelukranaattien sytyttimet eivät kuitenkaan vielä olleet toimintakuntoisia. T 17814/27,-SArk.
- [204] PLM:n K.D.N:o 517/39.J 1.sal/9.10.1939. T 17814/27,SArk.
- [205] Kts. esim SAL 1921 Lundqvist, s.321 - 323. SAL 1922 Anthos, s.207. SE:n n:o 371/Tyk. tark./21.sal/3.10.1921. H 2201/ 69,D5 - E1,SArk.
- [206] Kenttäohjesääntö (K.O.) II 1929, s. 26. SAL 1925 Gröning, s.288.
- [207] YE:n Os I:n muistio/12.7.1935. P.M. koskeva kevyen kenttätäkrykmentin kokoonpanoa. T 22104/Hh6,SArk.

- [208] Paulaharju 1989, s. 339 - 346.
- [209] Sodan ajan määrävahvuudet, vahvistettu 2.9.1927, s.49 - 56. SArk/1156,SArk. PIM:n K.D.N:o 408/31.sot.sal./30.12.1931, s. 36 - 45. SArk 1156/SA-määrävahvuudet,SArk.
- [210] Paulaharju 1989, s. 345 - 346.
- [211] TT:n n:o 96/sal/4.12.1936. T 22594/6,SArk.
- [212] Vuonna 1931 vahvistettujen SA-määrävahvuudet IV perustelut,YE:n järjstön arkistoa, numeroimaton, päiväämätön, nimetön. T 22104/Hh6,SArk. YE:n perustelumuioston tärkeimpänä lähteenä lienee ollut tutkielma "Mietteitä sodanaikaisen kevyen patteriston kokoonpanosta"(Everstiluutnantti E. Honko), jossa perustellaan saaduilla harjoituskokemuksilla organisaation muuttamista, kesäkuu 1930. Tutkielmassa esitettyjä näkemyksiä puoltaa KTR 2:n komentaja kirjelmässään YE:lle, KTR 2:n n:o 124/Ic/31 sal/14.10.1930. T 22104/ Hh6,SArk. Ekman 1936, s.112 - 114,117 - 120.
- [213] Kenttäohjesääntö (K.O.) I, 1927. K.O. II, 1929. K.O. yleinen osa,1931 sekä Jalkaväen ohjesääntö II (J.O. III ja J.O. II2) 1932.
- [214] Paulaharju 1989, s.336. Ekman 1936. SAL 1936 nimim. K.K.J., s.337, Ekmanin kirjan arvostelu.
- [215] Ekman julkaisi jo ennen kirjan ilmestymistä osia siitä erillisinä kirjoituksina. Kts. esim. SAL 1934, s.117. Jalkaväen ja tykistön yhteistoiminnasta meikäläisissä olosuhteissa, em. artikkeli on Ekmanin kirjan luku III A: Yhteistoiminta jalkaväen kanssa.
- [216] Ekman 1936, s.93. Tukiryhmän virallinen nimi oli välittömän avun ryhmä ja yhteisryhmän nimi oli yleinen ryhmä. Nimiä oltiin kuitenkin muuttamassa Ekmanin käyttämiksi nimiksi.
- [217] Ekman 1936, s.14 - 15 ja 89 - 98. Vrt. SAL 1936, s.337, Ekmanin kirjan arvostelu, jonka mukaan tulen keskittäminen tykistötaktiikassa on mennyt jopa liian pitkälle.
- [218] SAL 1928 Salmio, s.352 - 353.
- [219] Ekman 1936, s.122 - 134. Tykistöllä ei nähty taktisella tasolla olevan muita yhteistoimintaosapuolia kuin jalkaväki ja ilmavoimat.
- [220] SAL 1928 Salmio, s.353.
- [221] J.O. III 1932, s.102. J.O. II2 1932, s.360. Ekman 1936, s.100. TT:n n:o 57/I/24.sal/27.2.1924. Tykistön tarkastajan vuosikertomus tykistön tilasta vuonna 1923. H 2201/80,E1-E7,SArk. YE:n n:o 13/X/Os4/henk/28.3.1933, JT:n vuosikertomus 1932, SArk 1397/27,SArk. SAL 1927 Lundqvist, s.103. SAL 1927 Simolin, s.416. SAL 1937 Ekman, 470 - 471.
- [222] YE:n n:o 1503/VII/22.sal/2.8.1922. Asiakirjan liitteenä Procopeen esityksen jäljennös. H 2201/19,SArk. TT:n n:o 397/22.sal/8.11.1922. H 2201/19,SArk. Korkeamman päällystön kurssin päiväkirja 1923. H 2202/55,F1-F7,SArk. Ks. myös TT:n vuosikertomus 1924. H 2202/80,F1-F7,SArk ja JT:n vuosikertomus 1933, YE:n n:o 13/X/Os4/henk./28.3.1933. SArk 1397/27,SArk.
- [223] Toivonen 1983, s.70. Kts. myös JT:n n:o 64/J.tark/9.3.1933. JT:n vuosikertomus v. 1932.

- SArk 1397/27,SArk. SAL 1937 Ekman, s.470 - 479.
- [224] Toivonen 1983, s.81. Aikalaiskirjoittelu oli myös tietoinen ongelmasta. Kts. SAL 1937 Ekman, Mietteitä jalkaväen ja tykistön yhteistoiminnan harjoittamisesta.
 - [225] Kts. esim. YE:n n:o 139/I/22/6.5.1922. H 2201/25,D5-E1,SArk. Häkli 1928, s.1 - 2.
 - [226] Raunio 1989, s.80 - 85.
 - [227] SE:n n:o 367/Ia/8.sal./19.7.1922. H 2201/25,D5-E1,SArk.Myös talvitaistelua ja talvitähtäintä käsittelevät oppaat ja ohjesäännöt julkaistiin salaisina. Kts. esim. YE:n n:o 13/X/Os4/X.sal/11.1.1929. T 23102/7a,SArk.
 - [228] Kts. esim. everstiluutnantti Öhquistin muistio/erittäin salainen/15.4.1925 tai YE:n n:o 224/IV/Os2/25.sal/26.5.1925. H 2201/29,D5-E1,SArk.
 - [229] YE:n n:o 224/IV/Os 2/25.sal/26.5.1925. Suomen Ruotsissa olevan sotilasasiamiehen raportti, 34 sivua, havainnoista Ruotsin talvitaistelutaidosta, seurattuaan ruotsalaisten talvitaistelukurssia 25.2. - 21.3.1925. H 2201/29,D5-E1,SArk.
 - [230] Everstiluutnantti Öhquistin muistio/erittäin salainen/15.4.1925. Talvitaistelumenettelytapoja Ruotsissa. Öhquist oli em aikana oppilaana Ruotsin sotakorkeakoulussa. Muistio on käsin kirjoitettuna SE:n arkistossa, H 2201/29,D5-E1,SArk. Muistio on kirjoitettu puhtaaksi ja lähetetty edelleen tarvitsijoille. SKK:n arkistoon em. muistio on otettu 25.5.1925. T 23102/16,SArk. Muistiota on käytetty myös eversti T. Ilmoniemen talvitaistelua käsittelevän diplomityön (1932) n:o 162 lähteenä.
 - [231] Suomen Ranskassa olevan sotilasasiamiehen selvitys, 16.3.1929. T 17814/6,SArk.
 - [232] Everstiluutnantti M.K. Stewenin arvostelu kapteeni K.S. Laakson diplomityöstä: Laduntaaminen ja auraaminen talvisodan eri toiminnoissa patteristolla vahvistetun jalkaväkirykmentin puiteissa, 28.4.1938. Arvostelussa korostetaan, että tämän aiheisessa tutkimuksessa olisi käytettävä ruotsalaisten saamia runsaita kokeilutuloksia hyväksi, koska omia kokemuksia oli edelleen varsin vähän.
 - [233] Kurssin osalta katso PK 1147/5,SArk. Ohjesääntöjen osalta katso PK 1147/5,SArk ja Sk-KP:n kansio Hb 5,SArk.
 - [234] Talvitaisteluun liittyvää kokeilu-, lausunto- ja kehittämismateriaalia on runsaimmin jalkaväen tarkastajan arkistossa, H 2202 ja T 17814,SArk. Edelleen Sotaväen esikunnan koulutusalan arkistossa, H 2201 ja T 17645 - 17648,SArk.
 - [235] JT:n n:o 37/1 sal/29.2.1936. Jalkaväen tarkastajan vuosikertomus v:lta 1935. T 22594/6,SArk. JT:n n:o 36/1.sal./27.2.1937. Jalkaväen tarkastajan vuosikertomus v:lta 1936. T 22594/7,SArk.
 - [236] Raunio 1989, s.82 - 83. YE:n n:o 13/X/Os4/28.3.1933. Jalkaväen tarkastajan vuosikertomus v:lta 1932. SArk 1397/27,SArk.
 - [237] JT:n n:o 186/8/henk.Os.Jt.1a./20.5.1924. H 2202/25,SArk. JT:n n:o 37/1.sal./19.2.1936. T 22594/6,SArk.

- [238] Talvisotakäsikirja (T.S.K.K.) 1928.
- [239] YE:n n:o 6/X.sal/Os4/10.1.1929. Aiemmin monisteena käytössä ollut Talvisotakäsikirjaa jaettiin 1224 kappaletta. T 23102/7a,SArk. YE:n n:o 69/X.sal/Os4/13.2.1929. SKK:n opettajan majuri K.A. Tapolan kirjaa "Talvitaktiikkaa" jaettiin 1097 kappaletta. T 23102/7a,SArk. Molempia kirjoja oli säilytettävä kuten salaisia asiakirjoja.
- [240] YE:n n:o 70/X.sal./Os4/14.2.1929. T 23102/7a,SArk.
- [241] Majuri K.A. Tapola 1929, Talvitaktiikkaa (käsikirjoitus 12.1.1929), H 2202/16,E2,SArk. Käsikirjoituksen on korjannut Os 4:n päällikkö everstiluutnantti P. Talvela. Laadinnassa lähteinä käytetyn kirjallisuusluettelon mukaan 12 teoksesta suurimman ryhmän muodostavat ruotsalaiset kirjat. Tärkeimpinä lähteinä mainitaan kuitenkin harjoituksista ja kokeiluista saadut kokemukset. Mielenkiintoisin on kuitenkin Neuvostoliittolainen teos: "Talvisotaretki Karjalassa 1921 - 1922", laatijat Sokolov - Strahow, käännös majuri I. Karhu. Teoksesta on otettu esimerkkejä käsikirjoitukseen, jotka on pyyhitty yli ja joista Talvela on kirjoittanut kommentin: "Sokolow - Strahowin järjestömiin teorioihin ei kannata, ei ainakaan ohjesäännön luontoisessa teoksessa uhrata yhtään riviä." Tapolan kirja ilmestyi nopeasti käsikirjoituksen jätön jälkeen. Everstiluutnantti Talvelan muutokset ja korjaukset ovat mukana kokonaisuudessaan.
- [242] Tapola 1929, s.57 - 77. Talvitaktiikkaa ja Talvisotakäsikirja olivat merkittäviä siinäkin mielessä, että suomalaiset ohjesäännöt laadittiin yleensä siten, että ne käsittelivät vain kesäolosuhteita. Kts. esim. JT:n vuosikertomus v:lta 1932, SArk 1397/27,SArk tai Häkli 1928, s.1.
- [243] Kts. esim. JPrE:n n:o 102/Ep sal./18.4.1929. Talvisotakokemukset Jääkäriprikaatissa 1928 - 1929. T 17814/6. SKK:n diplomityöt ennen talvisotaa n:o 72, 118, 119, 145, 162, 226, 288.
- [244] Toivonen 1983, s.29 - 37. Laakso 1938, s.1.
- [245] JT:n vuosikertomus v:lta 1936. T 22594/7,SArk.
- [246] Talvisotaopas 1939, salainen. Aiemmista talvisodankäyntiä koskeneista kirjoista poistettiin salainen-merkintä kesällä 1939. Tähän liittyen kts. AKE:n n:o 250/II/216 sal./15.5. 1939 ja PlM:n n:o Kl 327/39.sal./ 6.6.1939. T 17648/8,SArk. Talvisotaopas korvasi lähinnä Tapolan kirjan Talvitaktiikkaa.
- [247] Talvisotaopas 1939, s.14.
- [248] Talvisotaopas 1939, s.50 - 52, 80 - 83.
- [249] AKE:n n:o 95/II/216 sal./18.2.1939. T 17648/7,SArk. Harjoituksen kertomuksen II osaa jaettiin 310 kappaletta. Kertomuksesta on otettu varsin suoria lainauksia Talvisotaoppaaseen. Kts. esim. kertomus s.5, 7, 11, 37 ja opas s.14, 52, 18, 57.
- [250] Toivonen 1983, s.48. Talven 1939 harjoitus oli huomattavasti pienimuotoisempi kuin vuoden 1937 harjoitus. Aiemman harjoituksen parannusesityksiä ei voitu ottaa esille.
- [251] SAL 1925 Bratt, s.120 - 121. SAL Hanell 1929, s.337 - 343.
- [252] Everstiluutnantti Schaumanin diplomityöhön n:o 97 liittyvä maj K. Vaalan arvostelu.

- [253] JT:n vuosikertomus v:lta 1932. SArk 1397/27,SArk.
- [254] Kts. esim. 3.DE:n n:o 253/II/219.sal/14.9.1937. Liitteenä kapteeni T.V. Viljasen laatima selvitys metsätaistelukokeiluista. H 2272/F18,SArk. SAL 1938 N.V.H., s.686. Kapteeni T.V. Viljasen kirjan Metsätaistelukokemuksia arvostelu. Arvostelijan nimikirjaimien takana on ilmeisesti SAL:n yleissotatieteellisen jaoston jäsen eversti N.V. Hersalo. JT:n vuosikertomus v:lta 1932. SArk 1397/27,SArk. Edelleen Jalkaväen tarkastajan kertomuksissa ei juurikaan käsitellä omana kohtanaan metsätaisteluita ennen vuotta 1934. [255] JT:n n:o 32/5sal./28.2.1935. JT:n vuosikertomus v:lta 1934. SArk 1397/24,SArk.
- [256] Toimikunnan raportti. Päivätty 19.8.1935. T 17814/22,SArk.
- [257] AKE:n n:o 381/II/219sal./6.7.1936. H 2272/F13,SArk. 3.DE:n n:o 501/II/219sal./9.10.1936. H 2272/F13,SArk.
- [258] YE:n n:o 370/X/sal./2.7.1936. H 2272/F13.
- [259] AKE:n n:o 469/II/219 sal/30.9.1937. T 17646/9,SArk. Sisältää liitteinä joukko-osastojen metsätoimintakokeilujen tulokset vuodelta 1937. Raportteja on yhteensä 13 kappaletta.
- [260] Jalkaväen tarkastaja käski 25.8.1937 ohjesäännön kirjoittamisen Viljaselle, Viljasen nimikirjaote 48713,SArk, Tarkasteltaessa Viljasen metsätaisteluihin liittyviä kokemuksia voidaan niiden todeta olevan laajat. Viljanen julkaisi jo vuonna 1931 yhdessä eversti Hanellin kanssa kirjan Maastouttaminen ja naamiointi. Kirjallisuuslähteistä puolet oli neuvostoliittolaisia. Viljanen oli jäsenenä aiemmin mainitussa jalkaväkirykmentin metsätaistelukykyä käsitelleessä toimikunnassa. Viljanen toteutti 3.D:n JP 3:n metsätaistelukokeilut vuonna 1937. Vuonna 1938 ilmestyi Viljasen seikkaperäinen tutkimus ensimmäisen maailmansodan Argonnen metsätaisteluita käsitellyt kirja "Metsätaistelukokemuksia". Kirjan lähdeaineiston laajuus on havaittavissa säilytetystä lähdemateriaalista. PK 1240/71 ja 72,SArk.
- [261] Metsätaisteluohjeen käsikirjoitus, s.8, 67, 158 - 159. Käsikirjoituksessa ei ole päivämääriä, mutta ilmeisesti alustava sisällysluettelo on syyskuulta 1937. PK 1240/102 ja 103,SArk. Käsikirjoituksen peruserätykset on havaittavissa jo vuonna 1929 laaditussa 50 sivuisessa käsikirjoituksessa "Metsätaistelut kesällä". PK 1240/102,SArk. Viljaselle lähetettiin ohjesäännön laatimiseksi eri joukkojen laatimia kokeilukertomuksia. JT:n n:o 98/4sal./13.9.1937 ja 109/4sal./18.10.1937,SArk. Ohjesäännön periaatteet ilmeisesti hyväksyttiin, koska Viljanen piti metsätaisteluihin liittyvän luentosarjan Sotakorkeakoululla syksyllä 1939. PK 1240/102,SArk.
- [262] SAL 1939 Halsti, s.541.
- [263] Hersalo II 1962, s.23 - 25, 238, 249 - 261. Raikkala1964, s.15 - 16. Taistelija 1929, Toimituksen laatima esipuhe lehden ensimmäisen numeron alussa. SkYE:n jäsentilastot vuosilta 1935 - 1936. SkYE:n os Ib/II Ha 1,SArk. Tilastojen mukaan jäsenmäärä ylittää 100 000 vuonna 1935. Aktiivisinta aluetta oli Viipurin suojeluskuntapiiri.
- [264] SkYE:n n:o 5169.25.Ib/25.8.1925. SkYE:n os Ib/F40,SArk. Kaikille piiripäälliköille jaettu asiakirja, joka koski sotalaitoksen ja suojeluskuntajärjestön yhteistoimintaa sotilaskoulutuksessa.
- [265] Suomen puolustuslaitos 1918 - 1939 1988, s.401 - 405.

- [266] Hersalo II 1962, s.218.
- [267] SkYE:n Ib:n ehdotus 21.6.1926. SkYE:n os Ib/F51,SArk.
- [268] Kaksi selostusta ns. Brücknerin kurssin valmisteluista. PK 1147/2,SArk. Hersalo II 1962, s.217 - 219. Yleisesikunnan laatima luettelo upseereista, jotka ovat saaneet jatkokoulutusta ulkomailla. Saapunut puolustusministeriöön 23.9.1926. PIM:n järjstto Ba2,SArk. saaneet upseerit: Saksassa yleisesikuntaupseerikoulutuksen Ensimmäinen kurssi 1.10.1921 - 1.6.1922 ja 17.12.1924 - 15.7.1925. majuri R. Lilius, majuri V. Palojarvi, kapteeni L. Saari, kapteeni U. Sihvonen ja kapteeni P. Siven (myöh. Susitaival) Toinen kurssi 15.7.1923 - 15.1.1925. kapteeni A. Athos, kapteeni N. Sigell (myöh. Hersalo), kapteeni E. Toivonen, luutnantti M. Wichmann (myöh. Vihma)1 kapteeni A. Kaila, kapteeni H. Olkkonen, majuri V. Räsänen, majuri K. Wallenius 1) Suojeluskuntajärjestön upseereita 2) Armeijan upseereita
- [269] Susitaival 1981, s.87 - 88.
- [270] Hersalo II 1962, s.220 - 224.
- [271] Hersalo II 1962, s.219. SkPK:n VI:n taktiikan soveltamiskurssin kertomus 23.11.1925. SkPK:n Ha4,SArk. Majuri Brücknerin lisäksi taktiikan opettajana oli myös saksalainen kapteeni v. Frantzius.
- [272] Suomen jääkärien elämäkerrasto 1938. Suomen jääkärien elämäkerrasto 1975. Nimikirjaotteet/SArk: Hersalo 7520 (Sigell), Susitaival 24108 (Siven), Wichmann 6973 (Vihma) ja Räsänen 28185. Virkauraa koskevat tiedot kuvaavat lähinnä näiden upseerien vaikutusmahdollisuuksia eivät niinkään heidän tosiasiallista vaikutusta. Kolmannes näistä upseereista ei vaikuttanut enää 1930-luvulla. Saari kuoli vuonna 1931. Toivonen erosi palveluksesta vuonna 1930 ja Anthos vuonna 1934. Wallenius vapautettiin vuonna 1930 ja Susitaival vuonna 1932.
- [273] Suojeluskuntain Yliesikunnan vuosikertomus 1922, s.5. Helsinki 1923.
- [274] Hersalo II 1962, s.238 - 248. Eri kurssien osalta kts. esim. taktiikan soveltamiskurssit vuonna 1925. SkPK:n Ha4,SArk. Komentajien täydennyskurssit vuonna 1932. SkPK:n Ha16,SArk. Suojeluskuntain Yliesikunnan vuosikertomus 1929, s.46 Helsinki 1930. Erityisesti vuosikertomuksista on havaittavissa P. Sivenin käyttö vakinaisena- ja tuntiopettajana eri kursseilla. Sigellin ja Brücknerin välinen yhteistoiminta tulee esille Hersalon vuonna 1948 laatimassa käsikirjoituksessa, jossa käsitellään talvisotaa edeltänyttä aikaa. Hersalon kokoelma PK 921,SArk.
- [275] Ahto 1977, s.5. Hautamäki 1975, s.27 - 31. Hersalo II 1962, s.243 - 244. Suojeluskuntain Yliesikunnan vuosikertomus 1936, s.6 - 7. Helsinki 1937. Komentajakurssi 3:n osalta kts. SKK:n vuosikertomus 1926 - 1927. T 14792/8,SArk. SKK:n n:o II 280/28/27.1.1927. T 14792/7,SArk. Brückner piti em. kurssille 225 tuntia taktiikkaa. Komentajakurssien 5 ja 6, vuosina 1932 - 1933, taktiikan opetusmateriaalia. Rytkösen kokoelma PK 1136/12,SArk.
- [276] Olkkosen nimikirjaote 40651,SArk. Olkkonen oli Berliinin kurssin jälkeen Kadettikoulun taktiikan opettajana vuosina 1925 - 1927.
- [277] Ahto 1977, s.6 - 10. Simelius 1977, s.160 - 163. Olkkosen laatima asiakirja, Mietintö perustettavaksi ajatellun TAISTELU- JA AMPUMAKOULUN perustamis- ja toimintasuunni-

- telmasta. 17.3.1927. T 14792/8,SArk.
- [278] Olkkosen muistio Yleisesikunnalle 15.4.1927. T 14792/7,SArk.
- [279] Sigell laati mm. kirjat Pienempien joukkojen käytännön taistelukoulutus (1925) yhdessä saksalaisen everstiluutnantti Stahelin kanssa ja Jalkaväen taistelutaito I - III (1927 - 1929).
- [280] Wichmannin nimikirjaote 6973,SArk. Vuoden 1920 Kenttäpalvelusohjesäännön laadintaa on käsitelty tarkemmin Raunio tutkimuksessa (1989), s.61 - 66.
- [281] Wichmannin 15.1.1926 allekirjoittama asiakirja "Selostus Kenttäpalvelusohjesääntöluonnoksen laadinnasta." Kailan kirjeet everstiluutnantti P. Talvelalle 5.3. 1927 ja 12.3.1927. Lausuntoja ohjesäännön käsikirjoituksesta, JT:n n:o 179/I/26./20.5.1926, TT:n n:o 179/I/26/21.6.1926, 2.DE:n n:o 167/170 sal/2.7.1927, P-USkPE:n n:o 645.27. IIIa/14.3.1927. Em. lähteet ovat H 2272/A3,SArk. YE:n n:o 538/X/27./24.8.1927. T 14792/12,SArk. Wichmannin alkuperäinen luonnos sisältää jo Kailan ja Airon korjaukset. Kts. myös Raunio 1989, s.91 - 92.
- [282] YE:n n:o 437/X/22.6.1927. RUK:n n:o 3860/14.9.1927. YE:n n:o 551/X/1927. T 14792/12,SArk. Svenssonin nimikirjaote 28808,SArk. Tapolan, Sigellin ja Brücknerin lausuntojen osalta kts. H 2272 A3,SArk.
- [283] Raunio 1989, s.57 - 58.
- [284] Wichmannin käsikirjoitus 1926, s.1 - 37. H 2272 A3 kansio 2,SArk.
- [285] Wichmannin käsikirjoitus oli nimeltään Kenttäpalvelusohjesääntö. Tarkentamisen yhteydessä nimi muuttui Yleiseksi Kenttäpalvelusohjesäännöksi. Ohjesääntö hyväksyttiin nimellä Kenttäohjesääntö I. H 2272/A3 kansio 2,SArk.
- [286] Wichmannin käsikirjoitus 1926, s.7. K.O. I 1927. s.24.
- [287] Raunio 1989, s.95.
- [288] Komento-osastoon (os 4) kuului koulutustoimisto, jonka eräänä tehtävänä oli ohjesääntöjen laadittaminen.
- [289] YE:n n:o 413/X/27./14.6.1927. T 14792/22,SArk. Kts. myös Raunio 1989, s.96.
- [290] Poppiuksen nimikirjaote 21744,SArk.
- [291] YE:n esikuntakäsky n:o 41, 27.10.1927. Päiväkäskysarja,SArk. YE:n n:o 1530/X/18.9.1929. PIM:n sot.as.os./F61,SArk. Nimikirjaotteet Vaala 32042, Salmio 32630, Ekman 29406,SArk.
- [292] K.O. II:n käsikirjoitus. T 20251/4,SArk. YE:n n:o 199/ X/13.2.1929. PIM:n sot.as.os. F61,SArk. Oinosen nimikirjaote 34554,SArk. Oinosen käsikirjoitus sisälsi luvut: Taistelu, Hyökkäys, Puolustus, Viivytystaistelu, Takaa-ajo, Perääntyminen, Asemasota, Sissisota, Rannikko ja vesistötaistelut. Viimeinen luku on laadittu Meripuolustuksen Esikunnan toimesta. YE:n n:o 41/X/28./7.1.1928. T 14792/22,SArk.
- [293] YE:n n:o 1530/X/18.9.1929. PIM:n sot.as.os. F61,SArk.

- [294] YE:n n:o 1530/X/18.9.1929. PLM:n sot.as.os. F61,SArk.
- [295] Österman 1966, s.63 - 64. Korostaa Vaalan merkitystä. YE:n n:o 1530/X/18.9.1929. PLM:n sot.as.os. F61,SArk. Korostaa Vaalan ja Ekmanin merkitystä. Oinosen nimikirjaote 34554,SArk. Sisältää kokouskutsuja puhelinsanomina 10.11.1928, 3.4.1930, 11.5.1930.
- [296] K.O. II 1929, s.5,12 - 15. Ohjesääntö ei käytä käsitettä erikoisolosuhte, vaan luettelee useita erilaisia taisteluolosuhteita esimerkiksi kapeikkotaistelut, vesistötaistelut ja talvitaistelut.
- [297] PLM:n n:o 684/30./24.2.1930. T 14794/12,SArk. Nimikirjaotteet Österman 8082, Oesch 32981,SArk.
- [298] K.O. yleinen osa vuodelta 1931 viittaa vielä sivulla 76 K.O. II:n VIII:n lukuun Maihinnousut ja niiden torjuminen.
- [299] Raunio 1989, s.92.
- [300] Vrt. esim. Kenttäohjesäännön yleisen osan (1931) IV lukua Kenttäärmeeijan keskitys ja operaatiot ruotsalaisen Fälttjänstreglement del I (1928) lukuun III Operationer.
- [301] Tunzelmanin nimikirjaote 28992,SArk. Suomen puolustuslaitos 1918 - 1919 1988, s.124. Varsinaista tehtävän antoa ei ministeriön arkistosta löydy. Kuitenkin eräistä kirjelmistä on pääteltävissä, että Tunzelman oli saanut tehtäväkseen kirjoittaa ohjesäännön käsikirjoituksen. Kts. Tunzelmanin lähetekirjelmä puolustusministerille 6.6.1928. JT:n n:o 236/J.tark/2.9.1929. PLM:n sot.as.os:n kansio F 61/SArk.
- [302] Tunzelmanin nimikirjaote 28992,SArk. Tunzelmanin lähetekirjelmä puolustusministerille 6.6.1928. PLM:n sot.as.os. kansio F 61/SArk.
- [303] Tunzelmanin lähetekirjelmä puolustusministerille 6.6.1928. Samassa yhteydessä on ohjesäännön koko käsikirjoitus. PLM:n sot.as.os. kansio F 61,SArk.
- [304] JT:n n:o 236/J.tark./2.9.1929. PLM:n sot.as.os. kansio F 61/SArk.
- [305] PLM:n n:o 6453/11.9.1929. PLM:n sot.as.os. kansio F 61,SArk.
- [306] PLM:n n:o 5801/30.sot/15.9.1930. T 14794/12,SArk.
- [307] Puolustusvoimien huolto 1918 - 1986, 1988. s.93.
- [308] Nimikirjaotteet Hanell 2493, Oesch 32981,SArk.
- [309] Tehtävänannon ajoittaminen vuoteen 1926 perustuu siihen, että käsikirjoituksen ensimmäinen osa valmistui marraskuussa 1926.
- [310] Sigellin lähetekirjelmä majuri A. Kailalle (YE:n Os 4:n päällikkö) 16.11.1926. H 2272/A3 kansio 1,SArk.
- [311] Sigellin lähetekirjelmä 29.6.1927. H 2272/A3 kansio 1,SArk.
- [312] JT:n n:o 107/J.t./27./6.4.1927. SKK:n n:o 131/I/27/7.4.1927. KadK:n n:o

- 627/3/27/10.4.1927. 1.DE:n n:o 1245/177/ 31.3. 1927. 2.DE:n n:o 171/Ia/9/12.4.1927. 3.DE:n n:o 1360/Ia/32. /20.4.1927. H 2272/A3 kansio 1,SArk. Lausunnot eivät kata kuin osan käsikirjoitusta, koska keväällä 1927 koko kirjoitus ei ollut vielä valmis.
- [313] Väinönheimon lausunto, VR:n n:o 2483/Ia/32./4.4.1927, on liitetty edellisen viitteen 3.DE:n asiakirjaan. H 2272/A3 kansio 1,SArk.
- [314] YE:n 174/X/25.1.1930. PLM:n sot.as.os. F68,SArk.
- [315] YE:n n:o 1197/X/5.7.1930. T 14794/12,SArk. Asiakirja erittelee joukko-osastoille jaetun virallisen sotilaskirjallisuuden. Jalkaväkeä käsitteleviä kirjoja olivat: J.H.O. I (1925), Jalkaväen taistelutaito I (1927), Jalkaväen taistelutaito II (1928) ja Jalkaväen taistelutaito III (1929). [316] Kts. esim. YE:n n:o 900/X/10.5.1929. Jalkaväen taistelutaito jaettu joukoille. RUK:n n:o 1276/26/6.5.1929. Jalkaväen taistelutaidon ruotsinkielisen version tilaus 50 kpl. T 14794/12,SArk. YE:n n:o 252/X/31.1.1930. Jalkaväen taistelutaidon tilaus 500 kpl. T 14793/19,SArk.
- [317] YE:n n:o 650/X/3.4.1929. T 14793/19,SArk. J.H.O. II:n todetaan olevan työn alla.
- [318] PLM:n n:o 684/30./24.2.2930. T 14794/12,SArk. Toimikunnan kokoonpano on käsitelty aiemmin tässä alaluvussa.
- [319] Ahlrothin nimikirjaote 31030,SArk. YE:n n:o 682/X/30.4.1932. T 14796/6,SArk.
- [320] JT:n n:o 103/J.tark./7.6.1932. YE:n n:o 971/X/9.6.1932. PLM:n sot.as.os. F83,SArk. Tähtisen nimikirjaote 15289,SArk. Tähtinen määrättiin Sotakorkeakoulun päättymisen jälkeen Jalkaväen tarkastajan käyttöön ajaksi 1.10.1928 - 9.4.1929 juuri samanaikaisesti, kun Kenttäohjesäännön II osan käsittely oli käynnissä.
- [321] Ahlrothin kirje Ohjesääntötoimikunnan puheenjohtajalle 26.4.1932. JT:n n:o 76/J.tark./29.4.1932. YE:n n:o 682/X/30.4.1932. T 14796/6,SArk. Kts. myös Österman 1966, s.64.
- [322] K.O. yleinen osa 1931, s.19 - 20. Vastaava jako oli jo hieman toisilla termeillä sisällöllisesti samanlainen vuoden 1927 K.O. I:ssä.
- [323] K.O. I 1927 , s.12 - 15, 209 liite 1. K.O. II 1929, s.23. K.O. yleinen osa 1931, s.12 - 15.
- [324] K.O. yleinen osa 1931, s.12 - 14. K.O. I 1927, s.12 - 13.
- [325] Virkki 1933, s.233 - 235.
- [326] SKK:n taktiikan luennot 1937.
- [327] Kts. esim. Viljanen 1933, s.170 - 171. Nihtilä 1935, s.37 - 38. SAL 1937 Halsti, s.333.
- [328] JT:n n:o 96/1 sal./19.11.1938. JT:n n:o 83/1 sal./29.10. 1938. AKE:n 285/III/231 sal./22.9.1938. 2.DE:n n:o 177/III /231 sal./11.9.1938. 3.DE:n 210/III/231 sal./2.9.1938. 1.DE:n 297/III/231 sal./31.8.1938. Kaikki asiakirjat ovat kansiossa T 22104/Hh31.
- [329] YE:n n:o 560/X sal./22.12.1937. T 17646/9,SArk.

- [330] JT:n esitys n:o 27.1.1939. T 22104/Hh31, SARk.
- [331] SAL 1922 Polon, s.21 - 23. Ranskalaisen jalkaväen ohjesäännön perusteluosa.
- [332] SAL 1926 Wichman, s.175 - 179. Oinonen 1938, s.49 - 52. Kenttäohjesäännön II osassa vuodelta 1929 oli luvut "hyökkäystaistelu" ja "puolustustaistelu". Ohjesääntö täydennettiin vuonna 1930 luvulla "viivytystaistelu".
- [333] Enckell 1925, s.86 - 87. Arimo 1981, s.14 - 18. Kaikkiin suunnitelmiin liittyi vahvan linnoitusvyöhykkeen rakentaminen Karjalan kannakselle. Arimo II 1986, s.3. Enckell tuli Yleisikunnan päälliköksi 16.9.1919.
- [334] Raunio 1989, s.49. Arimo 1981, s.28 - 30.
- [335] Arimo II 1986, s.400.
- [336] Puolustusrevisionin mietintö 1926, s.64 - 65.
- [337] Arimo 1981, s.98.
- [338] Raunio 1983, s.26 - 29.
- [339] Toivonen 1983, s.80. Eversti H. Öquist oli hyökkäyshenkisten harjoitusten kannattaja. Hän kykenikin vaikuttamaan harjoitusten sisältöön oltuaan 1920-lopulta alkaen Karjalan kannaksella 2.D:n komentaja ja vuodesta 1934 alkaen Armeijakunnan komentaja vastaten mm. maavoimien koulutuksesta.
- [340] SAL 1929 Oesch, s.497 - 499.
- [341] Talvisodan historia 1.osa Tervasmäki 1977, s.75 - 85.
- [342] Nihtilä 1935, s.14. Järvinen 1937, s.147 - 148. Ahto 1984, s.13 - 17.
- [343] K.O. II:n esipuheessa vuodelta 1929 todetaan, että ohjesäännön viivytystaistelua tarkemmin käsittelevä luku ilmestyy myöhemmin. Lokakuussa 1930 vahvistettiin ehdotuksena käyttöön otettavaksi K.O. II:n IV luku: Viivytystaistelu, lyhenteellä K.O. II2. Lopullisessa muodossaan ohjesääntö vahvistettiin vuonna 1937. Se ilmestyi seuraavana vuonna.
- [344] Oinonen 1938, s.52 - 53.
- [345] Mustonen 1975, s.50 - 52.
- [346] K.O. II 1929, s.11 - 12. J.O. II1 1932, s.38 - 39.
- [347] K.O. II 1929, s.80 ja s.122. Talvisotaopas 1939, s.78 ja 80. Ekman, Tykistön taktillinen toiminta 1936, s.192 ja s.222.
- [348] Jalkaväen ohjesääntö II1 1932, s.90. K.O. II 1929 kuvaa sivulla 130 kohtaamishyökkäystä lähes sanasta sanaan samalla tavalla, mutta toteaa tulivalmistelun olevan osa toteutusta.
- [349] SKK:n n:o 769/I/33/30.12.1933. T 21369/F9, SARk. Maj Nihtilän laatima SKK:n lausunto

J.O. II:sta.

- [350] K.O. II 1929, s.111 - 112. Tapola 1929, Talvitaktiikkaa, s.68 - 69. J.O. II1 1932, s.74 - 75. Talvisotaopas 1939, s.78 - 79.
- [351] J.O. II1 1932, s.60 - 61.
- [352] K.O. II 1929, s.65 - 68.
- [353] J.O. II1 1932, s. 80. SKK:n n:o 769/I/33/30.12.1933. T 21369/F9,SArk.
- [354] Metsätaisteluoohjeen käsikirjoitus, s.66 - 68. Jalkaväen ohjesääntö II1 1932, s.82 - 90.
- [355] K.O. II 1929, s.10. J.O. II1 1932, s.87.
- [356] SKK:n taktiikan luentoja vuodelta 1937 - 1938.
- [357] SAL 1924 Martola, s.171 - 174. K.O. II 1929, s.132 - 134. K.O. yleinen osa 1931, s.34 - 35. SKK:n taktiikan luentoja 1937 - 1938.
- [358] K.O. II 1929, s.134 - 138. J.O. II1 1932, s.91 - 94. SKK:n taktiikan luennot 1937 - 1938. Jalkaväen ohjesääntö II2 1932, s.384 - 386 määritteli puolustukseen liittyvät tärkeimmät käsitteet seuraavasti: Puolustusasema on leveys ja syvyyssuunnassa määrätty maastoala, jolla taisteluvoimat on ryhmitetty puolustustaistelun suorittamista varten. Päävastarinta-asema on puolustusaseman keskeisin ja tehokkain osa, jolla päävoimat suorittavat taistelunsa. Sen muodostavat maaston mukaan toisiinsa liittyvät ja syvyyteen porrastetut tukikohdat sekä erilliset pesäkkeet. Pääpuolustuslinja on päävastarinta-aseman etureuna, jonka eteen vihollisen hyökkäys pysäytetään aseman syvyyteen porrastettujen aseiden torjuntatulella. Eteen työnnettyillä tukikohdilla ymmärretään välittömästi pääpuolustuslinjan eteen, sen etumaastoa hallitseviin kohtiin sijoitettuja, päävastarinta-asemaan varsinaisesti kuulumattomia, erillisiä tukikohtia. Sulkulinjoilla ymmärretään päävastarinta-aseman sisällä syvyyssuuntaan kulkevia puolustuslinjoja, joiden tarkoituksena on rajoittaa päävastarinta-asemaan tunkeutuneen vihollisen toimintaa sivusuuntaan. Tukilinjalla ymmärretään sotatoimiyksikön (erillisosaston) päävastarinta-aseman usein varustettua takareunaa, joka muodostaa tuen siihen sijoitettujen reservien vastaiskuille ja -hyökkäyksille. Etuvartioasemat ovat päävastarinta-aseman eteen työnnettyjä taistelu-etuvartioiden asemia, joissa toimivien taistelu-etuvartioiden tehtävänä on vihollisen tiedustelun ja yllätyksen estäminen sekä sen hyökkäystoiminnan hidastaminen. Etuvartioasemiin kuuluu tavallisesti varsinaiset taisteluasemat, joilla taistelu-etuvartioidet suorittavat taistelunsa sekä valvontalinja, jossa etumaiset varmistuselimet sijaitsevat. Vastaiskulla ymmärretään tavallisesti puolustuksessa olevien etumaisten osien reservien välitöntä hyökkäystä päävastarinta-asemaan tunkeutuneen vihollisen takaisinheittämiseksi tai sen etenemisen pysädyttämiseksi. Vastahyökkäyksellä ymmärretään valmisteltua ja usein tykistön avustamaa reservien yhtenäistä hyökkäystä päävastarinta-aseman takaisin valtaamiseksi. Nimitykset eivät juurikaan muuttuneet ennen talvisotaa. Sotakorkeakoulun opetuksessa käytettiin 1930-luvun lopulla etuvartioasemasta nimitystä etuvartiolinja, joka edelleen jakautui varmistusportaaseen ja taisteluportaaseen. Lisäksi sulkulinjasta käytettiin termiä sulkuasema, joka saattoi kulkea joko syvyyssuuntaan ja aiemmasta määrittelystä poiketen myös pääpuolustuslinjan suuntaisesti.
- [359] SAL 1926 Hanell, s.460. SAL 1933 Tiainen, s.1. SAL 1933 Viljanen, s.557 ja 597.

- [360] SAL 1926 Hanell, s.461. SAL 1929 Hanell, s.339 - 346. Öhman 1929, s.38 - 39. Makkonen 1929, s.21.
- [361] K.O. II 1929, s.138 - 140. Ohjesääntö edustaa puhdasta keski-eurooppalaista näkemystä. Puolustuslinja oli sijoitettava siten, että suora-ammunta-aseiden ja tykistön käyttö olisi esteetöntä. Määrävinä tekijöinä olivat tähystys- ja ampuma-ala. Maaston muodot otettiin huomioon vain, jos valmisteluaitaa oli runsaasti. J.O. II1 1932, s.92 - 93. Ohjesääntö esittää puolustuksen rakenteen kaavamaisesti ottamatta kantaa minkäänlaisiin vaihtoehtoihin. Nihtilä 1935, s.23. Toteaa, että K.O.:n lause, "Kiireellisessä tapauksessa määräävät tähystys- ja ampuma-ala ensisijassa puolustusaseman ryhmituksen.", on johtanut siihen, että käytännössä päävastarinta-asema on yleisesti sijoitettu mäkyläaukeamille ja niiden välillä oleviin metsän reunoihin huolimatta siitä, onko tapaus kiireellinen vai ei.
- [362] Makkonen 1929, s.2-3.
- [363] Metsätaisteluohjeen käsikirjoitus, s.161-162. PK 1240 /103,SArk.
- [364] Makkonen 1929, s.3-11. Kts. lisäksi esim. SAL 1926 Hanell, s.460 - 467. Järvinen 1937, s.153 - 158.
- [365] Nihtilä 1935, s.14 - 22. Muiden osalta kts. esim. Järvinen 1937 tai SAL 1937 Halsti.
- [366] Nihtilä 1935, s.24.
- [367] Nihtilä 1935, s.25 - 26.
- [368] Eräitä näkökohtia vastaiskun valmistelussa ja suorituksessa. nimim. Jalkaväkipseeri, s.18. SkYE:n Os Ib:n kansio 279,SArk. Kirjoitus on majuri P. Susitaipaleen laatima, ilmeisesti vuonna 1932. Alkuperäinen käsin kirjoitettu luonnos on Susitaipaleen kokoelmassa. PK 1147/6,SArk. Sigell 1927, s.70 - 71.
- [369] Sigell 1927, s.70 -71. Susitaipaleen kirjoitus 1932, s.18. Kts. edellinen viite. J.O. II1 1932, s.72 - 73. J.O. II2 1932, s.118 - 119, 341 - 342. Jalkaväen ohjesääntö ei varsinaisesti erottele vastaiskua ja vastahyökkäystä.
- [370] Nihtilä 1935, s.26 - 27 ja 34 - 36. Nihtilä toteaa hyökkäyksen pysähtyvän viimeistään 3 - 4 kilometriä päävastarinta-aseman takana.
- [371] Majuri P. Susitaipaleen kirjoitus vuonna 1932, Eräitä näkemyksiä vastaiskun valmistelussa ja suorituksessa, s.24. SkYE:n Os Ib:n kansio 279,SArk.
- [372] Mustonen 1975, liite 3.2.
- [373] Kts. esim. SAL 1929 Hanell, s.343 - 348. SAL 1933 Viljanen, s.547 - 552.
- [374] K.O. II 1929, s.135. Ohjesäännössä todetaan: "Aseman syvyys ja leveys määräytyvät puolustustaisteluun määrätyn joukon vahvuuden, maaston, taistelutarkoituksen sekä puolustuksen valmisteluun ja maaston varustamiseen käytettävänä olevan ajan mukaan".
- [375] Järvinen 1934, s.1 - 2. Tiede ja Ase n:o 1.

- [376] Kapteeni Y.A. Järvisen diplomityö (1934) "Puolustuslohkojen leveydet meikäläisillä yksiköillä ja yhtymillä". Nihtilä arvosteli työn kiitettäväksi ja totesi, että se omaa laajempienkin upseeripiirien mielenkiintoa. Tutkimus ilmestyi vuonna 1934 Sotatieteellisen seuran vuosijulkaisussa Tiede ja Ase.
- [377] Järvinen 1934 s.58.
- [378] Vain Metsätaisteluoppaan käsikirjoituksessa, s.158, esitetään vahvennetun komppanian puolustuslohkon leveys lähes samansuuruisena kuin Järvisen tutkimuksessa.
- [379] Rannikopuolustuskomitean mietintö vuodelta 1922 nidos I, s.28 - 39. T 2858/2, SArk.
- [380] Rannikopuolustuskomitean mietintö vuodelta 1922 nidos I, s.28 - 39. T 2858/2, SArk. Laatokan puolustus suunnitelma vuodelta 1931. T 2866/26, SArk. Pietarinen 1937, s.35. Simonen 1937, s.12 - 15. Eri lähteiden välillä on painotuseroja.
- [381] Pietarinen 1937, s.59 - 60. Simonen 1937, s.36. Simonen esittää diplomityössään Laatokan meripuolustuksen reserveiksi kolmea jalkaväkikapataljoonaa. Työn arvostellut majuri Nihtilä ei reunahuomautuksien perusteella ollut välttämättä näin suurien reservien kannalla.
- [382] Nordgren 1933, s.2 - 3. Blick 1933, s.7. Kumpikin Sotakorkeakoulussa laadittu diplomityö arvosteltiin korkein arvosanoin, joten tutkimukset kuvannevat ainakin erästä 1930-luvun näkemystä.
- [383] Oinonen 1938, s.49 - 52. Arimo III 1987, s.493 - 494.
- [384] Oinonen 1938, s.55.
- [385] Blick 1933, s.9 - 11. Everstiluutnantti A. Blickin diplomityöstä osa ilmestyi Sotatieteellisen Seuran vuosijulkaisussa Tiede ja Ase vuonna 1934. Nordgren 1933, s.10 - 13. Hämäläinen 1936, s.2 - 3. Oinonen 1938, s.52 - 53. Lähteiden perusteella 1920-luvulla ei viivytys saanut merkittävää osaa eurooppalaisessa taktisessa ajattelussa.
- [386] K.O. II2 1930, s.10. Samansuuntaisesti asia on esitetty myös K.O. II:ssa vuodelta 1929, s.14. Kts. myös SKK:n diplomityöt, Helsingius 1930 ja Hulden 1930, työt on laadittu ennen K.O. II2 ilmestymistä.
- [387] Nordgren 1933, s.8. SAL 1926 Wichmann, s.175.
- [388] K.O. II2 1930, s.9 - 10.
- [389] Viivytys jaettiin kaikissa ohjesäännöissä ja kirjoituksissa puolustavaan viivytykseen ja hyökkäävään viivytykseen. Kts. esim. SAL 1926 Wichmann, s.176, K.O. II2 1930, Ekman 1936.
- [390] K.O. II2 1930, s.10 ja 15 - 17.
- [391] K.O. II2 1930, s.34 - 36. Hämäläinen 1936, s.61 - 63.
- [392] K.O. yleinen osa 1931, s.36.
- [393] Oinonen V. 1938, s.52.

- [394] Muutosta viivytystaistelun osalta uudessa ohjesäännössä, K.O. II2 1938, pidettiin suurena. Ohjesäännön laadinnassa mukana ollut everstiluutnantti V.J. Oinonen käsitteli tehtyjä muutoksia ja perusteli niiden tarpeellisuutta Sotatieteellisen Seuran vuosijulkaisussa Tiede ja Ase 1938. Kts. myös everstiluutnantti V. Nihtilän esitelmä: "Miten on ohjesääntöjen määräykset viivytystaistelusta ymmärrettävä ja sovellettava käytäntöön." PK 1969/2, SARk.
- [395] K.O. II2 1938, s.9.
- [396] K.O. II2 1938, s.303.
- [397] Oinonen V. 1938, s.58 - 60. K.O. II2 1938, s.30 - 31.
- [398] Oinonen 1938, s.65. Hämäläinen 1936, s.64 - 66. Majuri Hämäläisen diplomityö: "Hyökkäävän viivytystaistelun osuus taistelutoiminnassa sekä sen taktillinen suoritus. (Arvosteleva tutkielma)" sai erinomaisen arvion taktisista ansioistaan Nihtilän laatimassa arvostelussa.
- [399] Karanko 1935, s.1. Kivilahti 1939, s.1. Sissiopas 1939, s.3.
- [400] Adaridi 1925. Kirja on ainoa laajempi sissitoimintaa käsitellyt teos, joka julkaistiin ennen talvisotaa. Siinä on mm. seuraavia myöhemmin vakiintuneita käsitteitä/periaatteita: Kohteiden määrittäminen s.9, osastot muodostetaan vapaaehtoisista s.9 ja 227, osastojen tehtävät määrätään muihin sotatoimiin liittyviksi s.11 ja s.45, toimintatapoina koottu hyökkäys tai väijytys s.30 - 31 ja 57, kokoontumispaikka väijytyksen jälkeen 156. Adaridin kirja ei välttämättä esitä uusia periaatteita, mutta se on ainoa ja laajin suomenkielinen kokonaisuus aiheesta.
- [401] Sotaväen esikunta pyysi joulukuussa 1923 joukko-osastoilta lausunnot sissitoimintamahdollisuuksista. Lausunnoista käy ilmi, että sissitoimintaa oli käytetty eri kokeiluissa ja harjoituksissa eräänä taistelutapana. Materiaali on löydettävissä Sotaväen esikunnan arkistosta vuodelta 1924 yhtenä koonnoksena. H 2201/86,D5-E1,SARk.
- [402] SAL 1923 Hämäläinen, s.108 - 109. Lyhennelmä Neuvostoliiton "Sota-akatemian Sotatieteellisen Seuran" julkaisusta "Punainen Armeija" heinäkuulta 1922, jossa kirjoitus oli otsikolla "Karjalan operaation opetukset". SAL 1923 nimim. Valkoisten puolella mukana ollut, s. 167 - 168. Kirjoitus liittyy eräänlaisena jatkona Hämäläisen kirjoitukseen. Lisäksi käytettiin sissitoimintaan liittyvänä lähteenä Sokolow-Strahovin teosta Talvisotaretki Karjalassa 1921 - 1922 (suom. everstiluutnantti I. Karhu). Kts. esim. Karanko 1935, SKK:n diplomityö "Meikäläisen sissitoiminnan edellytykset ja tehtävät Laatokan - Jäämeren välillä".
- [403] 2.DE:n n:o 620/Ia/85.sal./26.9.1924. Lausunto sissisodasta. H 2201/86,D5-E1,SARk. K.O. II 1929, s.15 - 16. Tämä on ainoa kohta keskeisissä ohjesäännöissä, joka käsittelee sissitoimintaa, tässäkin lähinnä maininnan omaisesti. SKK:n diplomitoissa rajoitutaan sissitoimintaan liittyen tutkimaan 1930-luvulla vain Laatokan ja Pohjoisen Jäämeren välistä aluetta. Karanko 1935, diplomityö n:o 223 ja Kivilahti 1939, diplomityö n:o 324.
- [404] SJR:n n:o 3995/Ia/5b/18.9.1924. PPP 1:n n:o 1901/Ia /19.9. 1924. 2.DE:n n:o 620/Ia/85.sal./26.9.1924. H 2201/86,D5-E1,SARk. Asiakirjat ovat joukko-osastojen lausuntoja sissitoimintamahdollisuuksista.
- [405] SAL 1924 nimim. Valkoisten puolella mukana ollut, s.167. SJR:n n:o 3995/Ia/5b/18.9.1924. KKR:n n:o 5293/I/2/ 19.9.1924. PPP 2:n n:o 127/kom/128.sal/24.9.1924. H 2201/86,

D5-E1,SArk.

- [406] SJR:n n:o 3995/Ia/5b/18.9.1924. KKR:n n:o 5293/I/2/19.9. 1924. 2.DE:n n:o 620/I/85.sal/26.9.1924. JPRE:n n:o 319/Ia/ 461/1.sal/30.9.1924. H 2201/86,D5-E1,SArk.
- [407] SJR:n n:o 3995/Ia/5b/18.9.1924. KKR:n n:o 5293/I/2/19.9.1924. 2.DE:n n:o 620/Ia/85.sal/26.9.1924. 3.DE:n n:o 589/I/J.2./27.9.1924. JPRE:n n:o 319/Ia/461/1.sal./30.9.1924. H 2201/86,D5-E1,SArk.
- [408] Karanko 1935, s.2. Kivilahti 1939, s.2 - 3. Sissiopas 1939, s.4 - 5.
- [409] Sissiopas 1939, s.5. Myös Karanko 1935, s.35 korostaa sissiosaston ja rintamavastuussa olevan joukon toiminnan järjestämistä etulinjan taisteluista helpottavaksi.
- [410] Karanko 1935, s.8 - 10. Kurenmaa 1939, s.45 - 48.
- [411] Karanko 1935, s.15 - 16, 35 - 36. Sissiopas 1939, s.4 - 5. Sissiopas korostaa, ettei aluevastuussa olevan joukon taistelusuunnitelma saa perustua sissiosaston määräpaikassa ja määrähetkellä toteutettavaan tehtävään. Kuitenkin pidettiin tärkeänä sitä, että sotatoimien ratkaisuvaiheissa kyetään tehostamaan sissitoimintaa siten, että vihollisen huolto-, johtamis- ja liikennevaikeudet saadaan mahdollisimman suuriksi. Sissitoiminnan johtamisessa on mahdollista lähinnä Sissioppaan perusteella päätyä myös siihen, että armeijakunnan esikunta johtaa suoraan sissitoimintaa myös alustensa alueella. Kuitenkin lähteiden esittämästä kokonaisuudesta on pääteltävissä, että myös sissitoiminnassa järjestelyt on tarkoitettu toteutettavaksi operatiivisten johtosuhteiden mukaan.
- [412] Sissiopas 1939, s.8 - 9. Tukialueesta käytettiin nimeä "tukikenttä" ja yhteydenottopisteestä nimeä "yhteydenpitokohta". Karanko 1935, liite 1. Käsitteet ovat samoja mutta nimet poikkeavat, esim. "tukikenttä" on "suoja-alue".
- [413] Karanko 1935, s.4 - 13. Kapteeni Karangon diplomityön arvostellut majuri E. Arton lausunto työstä sekä tekstissä olevat reunahuomautukset puoltavat sitä, että sissitoiminnan ulottaminen syvälle Neuvostoliiton alueelle sodan aikana oli hyväksytty toimenpide. 2.DE:n n:o 620/Ia/85.sal/26.9.1924. H 2201/86,D5-E1,SArk. JPRE:n n:o 319/Ia/461/1.sal/30.9.1924. H 2201/86,D5-E1,SArk.
- [414] Sissiopas 1939, s.8. Opas toteaa, että "Sissiosastoja toimintaan pantaessa ne voivat.... vihollisen edetessä (oman viivytystaistelun tai peräytymisen yhteydessä) jäädä piilopaikkoihin, joista toiminta myöhemmin alkaa".
- [415] Sissiopas 1939, s.8. Kts. myös Kivilahti 1939.
- [416] Karanko 1935, s.22 - 26. Sissiopas 1939, s.6.
- [417] Karanko 1935, s.29 - 36 ja liite 13. Sissiopas 1939, s.6 - 8.
- [418] Sissiopas 1939, s.11 - 12.
- [419] RTR:n n:o 2600/Ib/18.9.1924. KTR 2:n n:o 440/I/7/20.9.1924. H 2201/86,D5-E1,SArk.
- [420] Pietarinen 1937, s.29 - 33. Sissiopas 1939, s.12 - 15.

- [421] Virkki I 1933, s.180 - 184.
- [422] Puolustusrevisionin mietintö 1926, s.54. K.O. II 1929, s.31 - 32.
- [423] Puolustusrevisionin mietintö 1926, s. 353 - 359. Upseerin muistiopas 1935, s.94, 124 ja liite 5.
- [424] Saarinen 1975, s.64 - 65.
- [425] Puolustusrevisionin mietintö 1926, s.54. K.O. II 1929, s.31 - 32. Kenttäohjesäännön mukaan pioneereja voidaan käyttää myös miinasotaan ja hävitystöiden tekoon.
- [426] Saarinen 1975, s.89 - 90.
- [427] SAL 1926 Oinonen M., s.300 - 301. SAL 1933 Kauranen, s.709 - 717. Saarinen 1975, s.117 - 121.
- [428] SAL 1939 Rytönen, s.709. Marttinen 1938, s.1 - 2.
- [429] Hävitysohjesääntö 1939, s.157 - 190.
- [430] SAL 1939 Rytönen, s.709.
- [431] Marttinen 1938, s.1 - 3. SAL 1939 Rytönen, s. 710 - 711. Estetyöt kuuluivat joko suluttamiseen tai linnoittamiseen, tässä ei oltu täysin yhtä mieltä.
- [432] Virkki I 1933, s.184 - 185.
- [433] Upseerin käsikirja 1936, s.49 ja 55.
- [434] Ikonen 1937, s.29 - 31. Majuri B. Ikosen SKK:n diplomityö "Mitä vaatimuksia taktiikkamme asettaa pioneerijoukkojen sodanaikaiselle organisaatiolle a) Kaakkois-Suomen b) Karjalan operaatioalueella" sai lähes kiittäen hyväksytyt arvostelut ja työn perusteella ilmestyi-kin Sotilasaikakauslehdessä syksyllä 1938 artikkeli "Pioneerijoukkojemme organisaatiosta", jossa esitetään samat periaatteet kuin diplomityössä. Kts. SAL 1938 Ikonen, s.515 - 527, 605 - 615.
- [435] Saarinen 1975, s.158. Armeijakunnan ja divisioonan määrävahvuudet, jakelukappale n:o 056, otettu kirjeenvaihtoon 16.12.1939. T 22104/108a, SArk. Kenttäarmeijan pioneerijoukkojen pioneerimateriaalmäärävahvuudet 1939, n:o 56, otettu kirjeenvaihtoon 16.12.1939. T 22104/108, SArk. Eri mapeista huolimatta kyseessä on sama asiakirja, koska kummassakin on sama jakelu n:o 56 ja ne on samalla päivämäärällä ja samalla numerolla viety kirjeenvaihtokirjaan.
- [436] Saarinen 1975, s.159 - 160. Iskanius 1981, s.55. Kts. esim. Simeliuksen kokoelma PK 1084/21, SArk. Tässä Y 14:n karttatarjoituksessa lasketaan puolustavan divisioonan tarvitsevan useita tuhansia miinoja.
- [437] SKK:n karttatarjoituksissa divisioonan sulutteen rakennettiin yleensä kahdelle tasalle siten, että ensimmäinen tasa oli divisioonan pääpuolustusaseman etureunassa ja toinen tasa ta-

ka-aseman etureunassa. Simeliuksen kokoelma PK 1084/21,SArk.

- [438] Virkki I 1933, s.198 - 204. Kehittämistarpeiden tiedostamiseen Suomessa kts. esim. Ehrnrooth 1930, s.5 - 8. Reponen 1937, s.12. Saura 1938, s.2 - 4.
- [439] Saura 1938, s.3. Kapteeni V. Sauran SKK:n diplomityö "Missä määrin nykyinen viestijohto ja nykyiset viestijoukot (kokoonpano, kalusto ja liikuntavälineet) vastaavat tarkoitustaan meikäläisissä olosuhteissa" arvosteltiin erittäin hyväksi. Työ on kopiona YE:n järjestelytoimiston arkistossa, joka kuvanee laajempaa arvostusta. T 22104/Hh58. K.O. II 1929, s.8.
- [440] K.O. II 1929, s.33. Viestiliikenneohjesääntö (V.L.O.) 1934, s.130. Tehtävä on sama V.L.O.:n 2.painoksessa vuodelta 1940.
- [441] Saura 1938, s.8.
- [442] Ensimmäiset viestialan ohjesäännöt ilmestyivät 1920-luvulla. Puhelinkalusto 1923, Puhelinpalvelusohjesääntö (P.O.) II 1924 ja Radioliikenneohjesääntö (RL.O.) vahvistettiin ehdotuksena käyttöön otettavaksi vuonna 1925. Vasta viestiliikenneohjesääntö (V.L.O.) 1934, yhtenäisti toimintaa. Organisaatioiden osalta katso Sodan ajan määrävahvuudet vuodelta 1927, SArk 1156,SArk. Sodan ajan määrävahvuudet 1931, PIM:n K.D.N:o 408/31.sot.sal./30.12.1931, SArk 1156,SArk.Linjanrakennuskomppania lisätään divisioonan organisaatioon 1930-luvulla. Upseerin muistiopas 1935, s.72 - 75. Upseerin käsikirja 1936, s.49 ja 105. Mikola 1980, s.99. Erittelee perustamistehtäväluettelossa vuonna 1937 olleet viestiyksiköt.
- [443] Ohjesäännöt käsittelivät 1920- ja 1930-luvuilla viestikalustoa sekä viestitoiminnan sisäisiä järjestelyjä. Toivonen 1983, s.46 - 47 ja 75 - 76.
- [444] Saura 1938, s.34. Viestittäminen viestikyhyksillä käsitellään V.L.O:n (1934) s.32 - 34. Manninen 1990, s.958 - 959.
- [445] KajSP:n n:o 21/3/27/16.1.1927. Sotakoirakoulutus alkoi vuonna 1925. T 22104/Hh40,SArk. YE:n n:o 249/X/15.2.1932. Painopiste viestikoirien koulutukseen. T 22104/Hh225,SArk. Saura 1938, s.34. Armeijalla 50 koiraa. Yksityisillä henkilöillä 150 palvelukseen sopivaa koiraa. Viestikoiraopas 1939, s.2. Sotakoirakoulun n:o 747/27/24.10.1939. Oppaan käsikirjoitus. T 17648/13,SArk. Käsikirjoituksen laati ilmeisesti koulun johtaja kapteeni Degerstedt.
- [446] SAL 1939 nimimerkki Viestikomentaja, s.658 - 665. Samassa lehdessä nimimerkki V.K.V. kirjoitti vastineen. Sen mukaan keskittäminen olisi teoreettista, koska etulinjan tilanne muutosten takia ei keskitetty johtaminen rykmenttitasalta onnistu riittävän nopeasti. Jälkimmäinen nimimerkki tarkoittanee everstiluutnantti V.K. Veijolaa.
- [447] Saura 1938, s.56 - 61 ja liite 8. Viestitoiminta, käsikirjoitus, ilmeisesti vuodelta 1939, s.48 ja 50. PK 1084/17,SArk.
- [448] SAL 1935 Merenheimo, s.540. Saura 1938, s.8 - 9. SKK:n viestiopin luennot 1937 - 1939, s.60. PK 1084/17,SArk.
- [449] Saura 1938, s.9 - 11.

- [450] V.L.O. 1934, s.29. Saura 1938, s.65.
- [451] SAL 1923 Oinonen W., s.308. Virkki I 1933, s.149 -152.
- [452] Virkki I 1933, s.154 - 155.
- [453] SAL 1921 Sihvo, s.215 - 216. SAL 1923 Oinonen W., s.310.
- [454] Niitemaa 1979, s.294 - 302 ja 328 - 336. Kummatkin joukkotyypit vahvistettiin sodan ajan kokoonpanoihin vuonna 1921, jolloin kumottiin vuoden 1919 kokoonpanot. SM:n K.D.N:o 43.21.Y.2.er.sal.21.4.1921. Ratsuväkirykmentin ja polkupyöräpataljoonan kokoonpanot on hyväksytty samalla kirjeenvaihtokirjan numerolla. T 22104/Hh71 ja T 22104/Hh17. SAL 1926 Hanen, s.291 - 292. K.O. II 1929, s.8 ja 30 - 31. K.O. yleinen osa 1931, s.12.
- [455] SAL 1923 Oinonen W., s.325. SAL 1926 Hanen, s.293 - 294.
- [456] Sodanajan määrävahvuudet 1927. s.7, 15 ja 20. Pataljoonassa oli ryhmän suuruinen polkupyöräosasto. SArk 1156,SArk.
- [457] PLM:n K.D.N:o 408/31.sot.sal./30.12.1931,Sodanajan määrävahvuudet IV, s.28 - 35. SArk 1156,SArk. SAL 1926 Hanen, s.292.
- [458] Arimo III 1987, s.386 - 395.
- [459] K.O. II 1929, s.30. J.O. III 1932, s.121. Yleistä taktiikkaa, everstiluutnantti M.K. Stewenin SKK:ssa jakama 59 sivuinen moniste. PK 1084/16,SArk.
- [460] Kts. esim. SAL 1927 Hanen, s.453 - 455. SAL 1936 Salo, Polkupyöräpataljoonan kokoonpano ja aseistus.
- [461] Hautala 1936, s.2 - 3. Kevyen osaston tehtäviä ohjesäännöissä oli mm. lähitiedustelu, hyökkäävä ja puolustava verhoaminen, tärkeitten maastonkohtien haltuunotto, etuvartiopalvelus, sivustojen suojaaminen, takaa-ajo, viivytystaistelu, liikkuva reservi.
- [462] Tiedusteluopas 1939, s.22. Ehdotuksen lähetekirjelmä. T 17648/8,SArk. Grün 1931, s.32. Rykmentin tiedustelu ulottuu päivamarssin päähän ja divisioonan tiedustelu 60 km:n syvyyteen. SAL 1928 Oinonen W., s.158. Oinonen esittää tiedustelun ulottuvuudesta samansuuntaisen arvion
- [463] Tiedusteluopas 1939, s.22 - 23. Grün 1931, s.32,35.
- [464] SAL 1928 Salmio, s.323 - 324, 326 - 328 ja 351 - 354. Everstiluutnantti I. Salmion kirjoitus, Tiedustelu asemasodassa, on ilmeisesti hänen SKK:ssa vuonna 1927 laatiman samansuuntaisen diplomityön lyhennelmä. Työ on kuitenkin hävinnyt SKK:n diplomityökokoelmasta, joten varmaan todentamiseen ei ole mahdollisuuksia.
- [465] Tiedusteluopas 1939, s.33 - 35.
- [466] YE:n n:o 52/I/23/8.2.1923. H 2201/78,D5-E1,SArk. Ratsuväkirykmentteihin on liitettävä polkupyöräkomppania ja vastaavasti eskadroonaan joukkue. SAL 1927 Hanen, s.453 - 462. Keskittyä perustelemaan polkupyöräjoukkojen tarpeellisuutta. SAL 1928 W. Oinonen. Rat-

suväki on operatiivisesti selvästi merkittävämpi kuin polkupyöräjoukot. SAL 1936 Salo. Polkupyöräpataljoonaa käsitellään itsenäisenä, ratsuväestä riippumattomana joukkona.

- [467] Tiedustelujoukkojen puuttumista harjoituksissa ja tiedustelun kehittämisen teoreettisuutta korostaa everstiluutnantti H. Roos kapteeni Hautalan diplomityön arvostelussa vuonna 1936. Tiedustelun puutteita painotettiin vuoden 1937 suuren sotaharjoituksen kertomuksessa. AKE:n n:o 95/II/216 sal./18.2.1939. T 17648/7,SArk.
- [468] 1.D:n huoltoluentosarja 1929, everstiluutnantti G. Heinrichsin luento. T 15796/4,SArk. Huoltosotaharjoitus v. 1929, Yleisesikunnan laatima kertomus. Ohjesääntökokoelma,SArk. YE:n n:o 16/VIII/30/15.1.1930. T 22104/Hh3,SArk.
- [469] Etappipalvelusohjesääntö 1920, s.1 - 2. Armeijan sodanaikaiset määrävahvuudet I, jalkaväki, 1919. SA-määrävahvuuskokoelma. SArk 1156,SArk.
- [470] Huoltosotaharjoitus 1929, Yleisesikunnassa laadittu kertomus. SA-määrävahvuuskokoelma,SArk. 1.D:n huoltoluentosarja 1929, alkulause. T 157964,SArk.
- [471] Puolustusvoimien huolto 1918 - 1986, s.93.
- [472] K.O. I 1927, s.12 - 15. K.O. yleinen osa 1931, s.12 - 15. K.O. III 1934, s.14.
- [473] K.O. III 1934, s.13. Huollon tehtävät eivät muuttuneet ennen talvisotaa. Kts. esim. Reivinen 1938, s.1.
- [474] SAL 1932 Airo, s.288. "Huolia huoltojohdon johdosta" arvosteli voimakkaasti huoltotaktiikan ja huoltotekniikan kehitystä. 1.D:n Huoltoluentosarja 1929, luento "Huoltopalveluksen merkitys ja yleiset perusteet", s.14 - 17. T 15796/4,SArk.
- [475] Everstiluutnantti E. Kuussaaren esitys Huoltosotaharjoituksen johdolle 27.8.1929. T 22104/Hh3,SArk. Huoltosotaharjoitus v.1929, kertomus, s.13 - 14. Ohjesääntökokoelma,SArk. Reivinen 1938, s.2 ja liite 1a. Ruotsissa otettiin osastokokoonpanoon perustuva, samantyyppinen kokoonpano käyttöön vuonna 1936. Ruotsin Yleisesikunnasta oli kapteeni Haegermark seuraamassa harjoitusta. Huoltosotaharjoituksen kertomus s.8.
- [476] YE:n n:o 1/VIII/sal/2.1.1930.T 22104/Hh3,SArk. Roosin ehdotus. YE:n n:o 16/VIII/30 sal/15.1.1930. T 22104/Hh3,SArk. Palkenin ehdotus. Palkenin ehdotus valittiin. Kokoonpanoon tehtiin pieniä tarkennuksia ja jaettiin ilmeisesti 1930-luvun alkupuolella käyttöön. Se oli liitetty erillisenä sivuna vuoden 1927 sodanajan määrävahvuuksiin.
- [477] Upseerin muistiopas 1935, liite 7.
- [478] SAL 1932 Airo, s.285 - 283.
- [479] Reivinen 1938, s.10 - 12 ja 33 - 34.
- [480] Reivinen 1938, s.36 - 37 ja 43 - 45.
- [481] Arimo III 1987, s.542 - 543.
- [482] Kts.esim. Tervasmäki 1964. Iskanus 1981. Selen 1980.

- [483] Arimo III, s.542 - 544. Arimo pyrkii tarkastelemaan voimavaroihin liittyen eri osa-alueita, mutta ei päädy selkeisiin johtopäätöksiin keskinäisestä painoarvosta.
- [484] Arimo III 1987, s.168 - 169. Iskanius 1981, s.40.
- [485] Juutilainen 1991, s.11. Grandell 1961, s.31.
- [486] Iskanius 1981, s.68 - 69, liite 5. Erityisesti 1930-luvun alussa on nähtävissä selvä taantuvien resurssien ajanjakso aina vuoteen 1933 asti.
- [487] Selen 1980, s.354.
- [488] Iskanius 1981, liite 7. Maavoimien liikekannallepanovahvuus oli v. 1919 noin 50 000 miestä, v. 1924 noin 110 000 miestä, v. 1928 noin 140 000 miestä, v. 1934 noin 240 000 miestä ja v.1939 noin 255 000 miestä. Vahvuudet eivät muuttuneet tasaisesti, vaan ainakin vuotta 1939 lukuunottamatta eri organisaatiouudistuksiin liittyen.
- [489] Iskanius 1981, liite 6. Perushankintamäärärahat kehittyivät markkamääräisesti 1930-luvulla seuraavasti: 1930 28milj., 1931 40milj., 1932 50milj., 1933 18milj., 1934 70milj., 1935 93milj., 1936 99milj., 1937 120milj., 1938 300milj.
- [490] Iskanius 1981, s.71. Kts.myös Arimo III 1987 s.173 - 181. Sisältää varsin seikkaperäisen kuvauksen 1930-luvun hätäohjelmasta ja perushankintalaista.
- [491] SAL 1963 Grandell, s.62.
- [492] YE:n n:o 184/Op.1.sal./9.9.1938. T 2862/5,SArk. YE:n n:o 317/Op.1.sal./19.8.1939. T 2862/5,SArk.
- [493] Everstiluutnantti V. Nihtilän muistio 7.9.1939. SArk 1588/6,SArk. Samaan operatiiviseen lähtökohtaan perustui Sotaväen päällikön johdolla pidetty sotapeli tammikuussa 1939, tilanne sinisille. T 11080/3,SArk.
- [494] YE:n n:o 334/Op.1.sal./29.8.1939. T 2862/10,SArk. YE:n n:o 38/Op.1.sal./27.1.1939. T 2862/10,SArk.
- [495] Vuoden 1939 tammikuun sotapelissä oli lähtökohtana suunnitelma VK 2. T 11080/3,SArk.
- [496] YE:n n:o 38/Op.1.sal./27.1.1939. T 2862/10,SArk.
- [497] Everstiluutnantti V. Nihtilän muistioita, jotka on laadittu hänen ollessaan maavoimatoimiston päällikkönä voidaan pitää mielipiteinä, jotka kuvasivat Yleisesikunnan laajempaa näkemystä. Nihtilällä oli virka-asemansa puitteissa keskeiset vaikutusmahdollisuudet. Pääosassa asiakirjoista on eversti A. Airon käsittelymerkinnät, jolloin ne olivat ylimmänkin operatiivisen johdon tiedossa. Nihtilän esittämät asiakokonaisuudet toteutettiin ainakin pääpiirtein, kuten R. Arimo toteaa, Arimo III 1987, s.477.
- [498] YE:n n:o 55/Op.1.sal./9.2.1939. T 2862/10,SArk. Liittyen yhteistoimintaan Ruotsin kanssa kts. M. Turtolan väitöskirja 1984.
- [499] Nihtilän muistiot 31.8. ja 7.9.1939. SArk 1588/6,SArk.

- [500] YE:n n:o 55/Op.1.sal./9.2.1939. T 2862/10,SArk. Everstiluutnantti V. Nihtilän muistio 7.9.1939, Suomen puolustusmahdollisuudet venäläisten hyökätessä. SArk 1588/6,SArk.
- [501] JT:n n:o 32/5 sal./28.2.1935. Jalkaväen tarkastajan vuosikertomus vuodelta 1934. SArk 1397/24,SArk.
- [502] AKE:n n:o 285/III/231 sal./22.9.1938. 2.DE:n n:o 177/III/231 sal./11.9.1938. T 22104/Hh31,SArk
- [503] Hietanen 1989, s.75 - 85. Juutilainen 1991, s.77.
- [504] Ilmavoimien yhteistoiminnasta muiden aselajien kanssa, YE:n Os 1:n julkaisu, Helsinki 1919, s.3 - 4. K.O. I 1927, s.69 - 72. J.O. III 1932, s.116 - 117.
- [505] YE:n Os3:n n:o 206/VK 27/op.sal/ 21.8.1931,” Ilmavoimien yleiset tehtävät sodassa Venäjää vastaan”. T 2864/3,SArk. Liittyy suunnitelmaan V.K. 27. Asiakirjan on ilmeisesti laatinut eversti A. Snellman, joka oli tuohon aikaan YE:n ilmapuolustusupseeri. Uola 1975, s.175.
- [506] SAL 1932 Viljanen, s.745 - 750. Uola 1975, s.192 - 193. Raunio 1989, s.24 - 25.
- [507] Uola 1975, s.196 - 198, 207. YE:n Os 3:n ak n:o 206/VK 27/op.sal/21.8.1931. T 2864/12,SArk.
- [508] Snellman 1934, s.143 - 144.
- [509] Mauri R. Lorentz, 27.2.1938, P.M. Ilmavoimiemme kokoonpanosta. Everstiluutnantti P.G. Waris, 9.5.1938, P.M. Ilmavoimiemme osuudesta maamme ilmapuolustukseen. T 2864/16,SArk. Uola 1975, s.261. Pajari 1971, s.48 - 49.
- [510] Uola 1975, s.203. Gabrielsson 1939, s.10 - 13.
- [511] YE:n n:o 268/Op.3./sal/6.10.1939, Ilmavoimien toimintasuunnitelma. YE:n n:o 269/Op.3./sal/6.10.1939, Ilmavoimien keskityssuunnitelma. T 2864/11,SArk.
- [512] Toivonen 1983, s.65.
- [513] Armeijakunnan talvisotaharjoitus v.1937, II osa, kokemukset, kohta X Ilmavoimat. T 22104/Hh 42,SArk. Armeijan sotaharjoitus 6. - 13.8.1939, Arvosteleva selostus. T 17644/71.
- [514] Armeijakunnan talvisotaharjoitus 1937, II osa, kokemukset. T 22104/Hh42,SArk. Armeijan sotaharjoitus 6. - 13.8.1939, Arvosteleva selostus, T 17644/71,SArk. Myös majuri E. Bremer korosti pommitusvoiman painopistemäistä käyttöä eri armeijakuntien alueella kapteeni R. Pajarin diplomityön arvostelussa vuodelta 1938.
- [515] Ilmasotaohjesääntö (I.S.O.) 1939, s.203 - 205. Luonnoksena käytössä jo vuonna 1938. Kapteeni R. Pajarin SKK:n diplomityö, 10.6.1938, s.3. Käsittelee ilmasotaohjesäännön luonnoksessa määrittelemättömiä asiakokonaisuuksia. Ohjesäännön luonnos on mainittu lähdeluettelossa.
- [516] Palmu 1989, s.15 - 23. IlmaVE:n n:o 120/XII/5a sal/9.5.1939. P 23/3,SArk.

- [517] K.O. yleinen osa 1931, s. 38 - 41. Ilmatorjuntaa käsiteltiin myös K.O. II:ssä (1929) ja J.O. III:ssä (1932).
- [518] Upseerin muistiopas 1935, s.71, 93, 122 - 123.
- [519] Muistioppaan mukaan se otettiin käyttöön upseerikoulutuksessa sotakouluissa, kursseilla ja joukoissa, leimattuna "Vain palvelustehtävissä käytettäväksi". Kappaleet oli numeroitu. Kirjan perusteella ilmestyi vuonna 1936 SKK:n opettajien laatima Upseerin käsikirja, joka oli osittain samansisältöinen kuin Upseerin muistiopas. Se pitäytyi jalkaväkirykmentissä ja sitä pienemmissä joukoissa. Kirja oli tarkoitettu suojeluskuntien, reservinupseeriston ja kanta-aliupseeriston käyttöön. Ilmatorjuntaa kirjassa ei käsitellä.
- [520] Sonck 1939, s.30 - 32. Simeliuksen kokoelma PK 1084/17,SArk. SKK:n Y 14:n ilmasotaopin muistiinpanot, 1937 - 1939.
- [521] Palmu 1989, s.49 - 51. Iskanius 1981, s.53 - 54.
- [522] IlmavE:n n:o 211/XII/9.sal/24.7.1939. P 23/3,SArk. P.M. it.aseistuksen tarpeesta perushankintaohjelman tultua toteutetuksi.
- [523] IlmavE:n n:o 211/XII/9.sal/24.7.1939. P 23/3,SArk.
- [524] Sonck 1939, s.32. YE:n ak n:o 15/Op3/sal/31.1.1939. P 23/3,SArk. Maavoimien ilmatorjuntaopas 1939, s.8, 11 - 15. Omaehtoisen ilmatorjunnan tarve oli jo nähty 1930-luvun alkupuolella. Kts. esim. Iskanius 1981, s.54. JT:n n:o 13/X/henk./28.3.1933. SArk 1397/27,SArk.
- [525] Makkonen 1927, s.14, 45. Pöyhönen 1928, s.34, 43. Rommi 1928, s.28, 30 - 31. Jalkaväen suojaautumisessa ilmavoimien vaikutukselta korostettiin passiivisia keinoja.
- [526] Lammetmaa 1946, s.3.
- [527] SAL 1935 Hannus, s.603 - 608.
- [528] Kivilahti 1939, s.5. Lammetmaa 1946, s.4.
- [529] Sarko 1937, s.3 - 4.
- [530] Sarko 1937, s.9 - 10, 13 - 17, 48 - 51. Kapteeni Sarkon diplomityö:Maihinlaskujoukkojen käyttömahdollisuudet meikäläisissä olosuhteissa vuodenaikamme huomioiden sai kiitettävän arvion työn ohjaajilta.
- [531] Sarko 1937, s.11 - 13, 48 - 51. Pienempään taktilliseen maahanlaskuun yhdistettiin usein käsite "ilmadesantti", jolloin tarkoitettiin tuholais toimintaan ja vakoiluun liittyvää toimintaa.
- [532] Sarko 1937, s.46.
- [533] SKK:n ilmasotaopin luennoilla majuri E. Bremer käsitteli operatiivisia ja taktisia maahanlaskuja vuosina 1937 - 1939. PK 1084/17,SArk.
- [534] Kurko 1938, s.31 - 33.

- [535] SAL 1939 A.A., s.114 - 120. Kirjoittaja on ilmeisesti ollut operatiivisen osaston päällikkö eversti A. Airo. Artikkelin on sama kuin YE:n toimisto V:n majuri Y. Pöyhösen laatima salainen muistio "Ilmadesanttijoukkojen järjestely ja käyttösuunnitelmat erikoisesti Neuvostoliitossa ja yleensä suurvalloissa". T 2861/18,SArk. Ilmeisesti muistion lisäksi Airon on vakuuttanut myös seuraavat saman toimiston asiakirjat "Pietarin sp:n sotilas- ja siviililento-kentät ja laskupaikat", T 2866/3,SArk ja "Pietarin sotilaspiirin joukot", T 2864/17,SArk. Kaksi ensimmäistä asiakirjaa on laadittu 15.12.1938 ja viimeinen ilmeisesti tammikuun alkupuolella 1939, koska se on otettu YE:n kirjeenvaihtoon 17.1.1939.
- [536] Raunio 1992, s.76.
- [537] SAL 1924 Muukkonen, s.223.
- [538] SAL 1930 Tomson, s.383. Virolaisen majuri J. Tomsonin maansa sotakorkeakoulussa laatima diplomityö "Puna-armeijan taisteludoktriini virallisten ohjesääntöjen valossa" julkaistiin Sotilasaikakauslehdessä noin satasivuisena kolme osaa käsittävänä artikkelisarjana. Tomsonin tutkimus on selvästi laajin vuoteen 1930 mennessä ilmestynyt erittely Puna-armeijan toiminnasta, joka julkaistiin Suomessa.
- [539] Suomessa ei ilmeisesti vielä 1920-luvun loppupuolella tiedostettu tai tiedetty vuonna 1928 alkaneen ensimmäisen 5-vuotissuunnitelman laajakantoisia tavoitteita moottoroinnin ja mekanisoinnin alalla.
- [540] JT:n tsto:n n:o 7/33./16.2.1933. T 17814/21,SArk.
- [541] Ohjesääntökomitean salainen muistio lokakuulta 1930. Lyhyt P.M. Jalkaväen organisaatiosta, varsinkin konepistoolin liittämisestä aseistukseen. T 2860/14,SArk.
- [542] SAL 1934 Terä, s.270 - 271. Järvinen 1934, s.105.
- [543] Asesuunnittelukunnan n:o A 170/102 sal. Asiakirjassa ei ole päiväystä, mutta se on ilmeisesti vuodelta 1938 sisältönsä perusteella. Asiakirja on sijoitettu Jalkaväen tarkastajan arkistossa vuoden 1938 asiakirjoihin. T 17814/26,SArk.
- [544] YE:n n:o 414/I/33/20.12.1933. T 17645/15,SArk. AKE:n n:o 135/III/247 sal./16.2.1934. AKE:n n:o 385/III/247 sal./30.5.1934. AKE:n n:o 475/III/247 sal./23.6.1934. T 2860/11,SArk. Laajimpia kokeilujen kokonaistoimintaa käsitteleviä asiakirjoja. Yksittäiset kokeilukertomukset ovat samassa kansiossa. T 2860/11,SArk.
- [545] AKE:n n:o 707/III/247 sal./29.10.1934. T 2860/11,SArk.
- [546] JT:n n:o 32/5sal/28.2.1935. SArk 1397/24. Asesuunnittelukunnan n:o A 170/102 sal vuodelta 1938. T 17814/26,SArk. JT:n n:o 48/1sal./9.3.1939. T 17648/8,SArk.
- [547] Asesuunnittelukunnan n:o A 170/102 sal. vuodelta 1938. T 17814/26,SArk. Järvinen 1937, s.77 - 83.
- [548] Järvinen 1937, s.84. Jalkaväkitykkijoukkueen koulutusopas 1937, s.43 - 44.YE:n n:o 560/X sal./22.12.1937. T 17646/9,SArk.
- [549] Iskanius 1981, s.46. JT:n n:o 39/34.sal./2.11.1934. T 17814/22,SArk.

- [550] YE:n n:o 560/X sal./22.12.1937. T 17646/9,SArk. Kevyemmässä komppaniassa oli kolme joukkuetta a' 2 kpl 13 mm:n konekivääriä ja tykkikomppaniassa kaksi joukkuetta a' 2 kpl 37 mm:n kanuunaa.
- [551] PLM:n n:o 273/38.J 1.sal/18.6.1938/ 18.6.1938. T 17814/26 ,SArk.
- [552] Iskanius 1981, s.46.
- [553] Järvinen 1937, s.84 - 99. YE:n n:o 560/X sal./22.12.1937. T 17646/9,SArk.
- [554] Kantakoski 1969, s.49 - 50. AKE:n n:o 248/II/214 sal./27.5.1935. T 17646/4,SArk.
- [555] Kantakoski 1969, s.50.
- [556] YE:n n:o 560/X sal./22.12.1937. T 17646/9, SArk. Asiakirjaa "Jalkaväen organisaatioon y.m. liitettävät aseet ja niiden käyttö" jaettiin joukoille 430 kappaletta, joista SKK:lle 100 kappaletta. AKE:n n:o 101/II/214 sal/23.2.1939. T 17648/8,SArk. Yleisiä ohjeita ilma- ja panssarintorjunnasta marssin ja majoituksen aikana. Puolustusministeriö käski laajentaa ohjeen jakelua. PLM:n n:o Kl 124/39.sal/18.3.1939. T 17648/8,SArk.
- [557] Kts. esim. SAL 1934, Katsausosasto: Mekanisoinnin vaikutuksesta sodankäyntiin s.90 - 92., Hyökkäysvaunutorjunta s.92 - 94., Hyökkäysvaunut ja jalkaväki s.266 - 271. SAL 1935 Panssarijoukot sodan alkuvaiheessa s.372 - 378. SAL 1936 Motomekanisoidut joukot suomalaiselta kannalta katsottuna s.637 - 656. Väittelyä mekanisoitujen ja motomekanisoitujen joukkojen torjunnasta s.761 - 774. SAL 1937 Hyökkäysvaunutorjunnasta edelleenkin s.76 - 86.
- [558] Kantakoski 1969, s.69.
- [559] Virkki I 1933, s.140.
- [560] K.O. II 1929, s.115. J.O. II 1932, s.123 - 124.
- [561] Sihvo 1922, s.7 - 9. Sihvo 1923, s.5 - 6.
- [562] Kantakoski 1969, s.23 - 25.
- [563] AKE:n n:o 414/I/33 sal/20.12.1933. T 17645/15,SArk.
- [564] Kantakoski 1969, s.50. SKK:n panssarintorjuntaan liittyvät muistiinpanot vuodelta 1937 - 1939. Simeliuksen kokoelma PK 1084/19,SArk.
- [565] Kaluston tekninen kehitys toi monipuolistumisen myötä uusia joukkotyyppejä. Mekanisoidujen joukkojen pääkalustona olivat hyökkäysvaunut (taistelupanssarivaunut). Moottoroiduilla joukot olivat lähinnä jalkaväkeä, jolla oli liikuntavälineinä autot tai kevyesti panssaroidut ajoneuvot. Motomekanisoidut joukot sisälsivät sekä moottoroituja- että hyökkäysvaunujoukkoja. Ongelma tuli varsin selvästi esille AKE:n kirjelmässä vuonna 1934, kun kokeilujen perusteella todettiin, että Karjalan kannas mahdollistaa panssarivaunujen käytön. AKE:n n:o 707/III/247 sal./ 29. 10.1934. T 2860/11,SArk.
- [566] SAL 1937 Halsti, s.637 - 656. Järvinen, s.761 - 768. Selinheimo, s.769 - 774.

- [567] Kantakoski 1969. s.47 - 48, 67 - 69.
- [568] Taistelukaasukomitean mietintö vuodelta 1929, s.72. T 15792/9,SArk. Mietinnössä todetaan, että ensimmäisen maailmansodan loppupuolella tykistön ampumatarvikkeista oli lähes 40% kaasuaamuksia. SAL 1929 Viljanen, s.5 - 6. Ensimmäisessä maailmansodassa pyrittiin tykistön ammuksista valmistamaan 25% kaasuaamuksiksi. Saksalaisten tykistön ampumatarvikkeista oli sodan loppupuolella 50% kaasuaamuksia.
- [569] Lindgren 1927, s.5 - 6. Taistelukaasukomitean mietintö 1929, s.7 - 8. SAL 1929 Viljanen, s.2 - 3. Haahti-Huuhtanen-Poppius 1977, s.3. Rautio 1993, s.90.
- [570] Taistelukaasukysymyksen kehitys v.1921 - 1923. T 22104/Hh5,SArk. Muistio on päiväämätön, allekirjoittamaton, numeroimaton ja lyijykynällä laadittu. Miekkavaara 1983, s.6. Ensimmäiset kaasulääkintään liittyvät luennot pidettiin joulukuussa 1923 ja upseerien kaasusuojelukurssit aloitettiin seuraavana vuonna.
- [571] Lindgren 1927, s.5. Luutnantti Lindgrenin kiitettäväksi arvostellussa SKK:n diplomityössä on koulun johtajan eversti K.L. Oeschin reunamerkintöjä, joista käy ilmi, että taistelukaasujen käyttö oli suunniteltava ja valmisteltava ennen sotaa. Taistelukaasukomitean mietintö 1929, s.8 - 10.
- [572] Taistelukaasukomitean mietintö vuodelta 1929. T 15792/9,SArk. Pääosa suojelualaan liittyvästä Kaasunsuojelutoimiston arkistomateriaalista käsittelee suojeluvälineiden hankintaa. Perushankintaohjelmakomitean mietintö helmikuulta 1938 toteaa, että pääosa varoista tullaan käyttämään kaasunaamareiden hankintaan. Aktiiviseen kaasujen käyttöön ei ollut varattu varoja, vaikka muualla kaasujen käyttöön oli varauduttu ja niitä oli käytetty sodissa Abessiniasa, Espanjassa ja Kiinassa. T 7745/63,SArk.
- [573] Kaasunsuojeluohjesääntö 1927, s.78. Taistelukaasukomitean mietintö 1929, s.40 - 43. Haahti-Huuhtanen-Poppius 1977, s.1 - 8.
- [574] Miekkavaara 1983, s.6. Joukko-osastoille käskettiin perusteet kaasusuojelukoulutuksen toteutuksesta ja koulutus aloitettiin RUK:ssa. Taistelukaasukomitean mietintö oli josain määrin koulutuksen järjestelmärakennetta kuvaava asiakirja eikä yksityiskohtiin menevä koulutuksen perusteasiakirja.
- [575] Taistelukaasukomitean mietintö 1929, s.12 - 29. Komitean mietinnön koulutuskokonaisuuksia oli aloitettu toteuttaa jo aiemmin. Kts. esim. YE:n n:o 34/X/28.sal/27.1.1928. T 20405/ 4,SArk. Tärkeimmät koulutusjärjestelyt oli kuitenkin toteutettu 1930-luvun alkupuolella. P.M. kaasusuojelualan kehittämiseksi. Muistio on jätetty järjestelytoimistolle 22.4.1934, ei tunnistetietoja. T 22104/Hh5,SArk.
- [576] P.M. kaasusuojelualan kehittämiseksi. Jätetty järjestelytoimistolle 22.4.1934. Tunnistetiedot puuttuvat. T 22104/Hh5,SArk. Kss:n n:o 14/II sal/26.1.1939. T 17648/6,SArk. Rykmentin ja pataljoonan kaasunsuojelu-upseerien kurssin pituus oli noin neljä kuukautta ja reservin päällystön kurssien pituus noin kaksi kuukautta. Suojelualan ohjesäännöt tai niihin rinnastettavat ohjeet ilmestyivät seuraavasti: Kaasutaistelut 1924, Kaasuohjesääntö 1927, esipuheensa mukaan ohjesääntö oli luonnos, joka oli käännetty ranskalaisesta ohjesäännöstä. Kaasusuojelun perustiedot 1936, esipuheen mukaan kirja oli laadittu tekeillä olevan Kaasunsuojeluohjesäännön perusteilla ja olisi toistaiseksi ohjeena koulutuskäytössä,

Kaasunsuojeluohjesääntö 1938. Näiden teosten lisäksi oli käytössä 1930-luvulla sangen monipuolinen painetussa muodossa ollut monistesarja "Kaasuluennot".

- [577] Taistelukaasukomitean mietintö 1929, s.73 - 82. T 15792/9,SArk. Klooriteollisuuden tuot-
tamasta kloorikalkista käytettäisiin sodan aikana pääosa kaasunsuojeluntarpeisiin ja vain osa
muusta tuotannosta kaasujen valmistukseen.
- [578] Taloudellisen puolustusneuvoston n:o 5/35 sal/20.2.1935. T 2860/13,SArk. YE:n n:o
97/I/35 sal/8.3.1935. T 2860/13,SArk.
- [579] Taistelukaasukomitean mietintö 1929, s.71 - 72. T 15792/9,SArk. Komitea esitti selvästi
suurempaa kaasujen tarvetta kuin puolustusministeriö.
- [580] K.O. II 1929, s.38 - 40. Ohjesääntö käsittelee taistelukaasuja ja niiltä suojautumista eräänä
osana suomalaisen joukon toimintaa. Muutos tapahtuu vuoden 1932 J.O. II1:ssä, jossa alus-
sa todetaan taistelukaasujen käsittelyn kuvaavan vihollisen toimintaa.
- [581] Kaasuluentoja, luento VII 2, Kaasujen käyttö taktilliselta kannalta. Vain virkapalveluksessa
käytettäväksi. SArk 1777,SArk. Luentosarja on painetussa muodossa ja ilmeisesti 1930-lu-
vun alkupuolelta. Puolustuksen taktiset periaatteet kaasujen osalta olivat pääpiirtein saman-
laiset kuin J.O. II1:n vastaavassa kohdassa sivulla 155 - 156, jossa käsitellään vihollisen
kaasujen käyttöä. Kaasujen taktinen käyttö ei ilmeisesti muuttunut talvisotaan mennessä,
koska samansuuntaisia toimintatapoja sisältävä majuri Savoniuksen kaasutaktiikkaa käsit-
televä moniste oli käytössä SKK:ssa vielä 1930-luvun lopulla. Simeliuksen kokoelma PK
1084/18,SArk.
- [582] Kaasuluentoja, luento VII, Kaasujen käyttö taktilliselta kannalta, Kaasujen käyttö hyök-
käyksessä. SArk 1777,SArk.
- [583] Kaasuluentoja, luento VII, Kaasujen käyttö taktiselta kannalta, Kaasujen käyttö puolustuk-
sessa, kohta III: Kaasujen käyttö viivytystaistelussa. SArk 1777,SArk.
- [584] Kaasuluentoja, luento VIII, Kaasujen käyttö taktilliselta kannalta, Kaasujen käyttö hyök-
käyksessä. SArk 1777,SArk.
- [585] Perustettavan kaasusuojelukomppanian kantahenkilökunnan tarve, everstiluutnantti U.
Poppiuksen laatima ehdotus, salainen, päivätty 20.10.1932. Kaasusuojelelutoimiston asia-
kirja. H 22104/Hh5,SArk.
- [586] Kokoonpanoesitys ilman tunnistetietoja. Sijoitettu kaasunsuojelutoimiston arkistoon, jossa
asiakirjoja vuosilta 1935 - 1938. T 15794/14,SArk. Kokoonpanon todenmukaisuutta tuke-
vat: -syksyllä 1933 aloitettiin perustettavan Kaasusuojelukomppanian kantahenkilökunnan
koulutus, johon oli sisällytettävä kaasujen käyttö siten, että perehdyttiin kranaatinheitin-
ja kaasunheitinjäämuntoihin sekä maaston saastutukseen. Muistio ilman tunnistetieto-
ja otsikolla: Perustettavan Kaasusuojelukomppanian kantahenkilökunnan erikoiskoulutus
vuonna 1933. T 20405/4,SArk. -Kaasusuojelukomppanian kranaatinheitinkoulutusta mie-
histötasolla määrättyihin sodan ajan yksiköihin käsitellään Kaasusuojelukoulun asiakirjassa
vuodelta 1934. KssK:n n:o 23/sal/26.7.1934. T 11484,SArk.
- [587] Ehdotus puolustuslaitoksen ks. ja kss.alan kehittämisestä, ilman tunnistetietoja, ilmeises-
ti kaasusuojelelutoimiston järjestelyosastolle laatima asiakirja, liitteestä 2 päätellen vuodelta
1938. T 22104/Hh5,SArk. Komppanian kokoonpano on laadittu ilman tunnistetietoja ruu-

- tupaperille. Lähteestä ei voi varmasti päätellä sen arvoa organisaation kehityksen kuvaajana. Kokoonpano on kuitenkin johdonmukainen jatko kaasupataljoonan jälkeen käyttöön kaavailulle komppanialle. T 15794/14,SArk. Myös perushankintaohjelmakomitean mietintö vuodelta 1938 toteaa sivulla 93, että kaasukomppanioita oli varauduttu perustamaan viisi. T 7745/63,SArk.
- [588] Tutkintapyyntöjä on runsaasti Kaasunsuojelukoulun arkistossa. Kts. esim. vuosi 1934. T 11484/SArk.
- [589] Italiaisten kaasuaseen käyttö Abessinia sotaretkellä. Käännös ulkomaisesta lehdestä. T 15792/4,SArk.
- [590] PIM:n n:o KI 5231/39/10.5.1939. Sotaharjoituskäsky. T 17644/71,SArk. PIM:n n:o KI 5231/39/7.7.1939. Sotaharjoituksessa noudatettavia kss.ohjeita. T 17644/71,SArk. Sotaharjoituskertomuksen kaasuja ja kaasunsuojelua käsittelevän osan luonnos. T 15794/11,SArk.
- [591] Perushankintaohjelmakomitean mietintö vuodelta 1938. T 7745/ 63. Perushankintaohjelmakomitean mietintö vuodelta 1939. T 7743/41,SArk. Grandellin komiteatyöskentelyn valmisteluasiakirjoja. T 7743/14,SArk.
- [592] Kts. esim. SAL 1924 Grigorkoff, s.5 - 14. SAL 1931 Catan, s.96 - 102. Järvinen 1937, s.47 - 49, 63 - 65. Autojen määrä kasvoi esim. Ranskassa ja Saksassa sodan aikana noin viisitoistakertaiseksi.
- [593] SAL 1927 Vaala, s.387 - 390, 400 - 401. Järvinen 1937, s.66 - 77.
- [594] YE:n kuljetustoimiston historiikki vuosilta 1918 - 1927. Laadittu vuonna 1928 ja sisältöään asiakirjaan muotoon tehty luettelo toimiston tekemistä töistä ja henkilöstöstä. T 19529/18,SArk. Puolustusvoimien huolto 1918 - 1986, 1988, s.474 - 476.
- [595] YE:n n:o 358/VIII/23.sal/18.12.1923. T 22104/Hh11,SArk.
- [596] Mietinnön liite 1. T 22104/Hh11,SArk.
- [597] Komitean mietintö puolsi ”joukko-osasto kuormastojen” jättämistä hevosvetoiseksi, jolla tarkoitettaneen rykmenttitasoa. Sen sijaan ”etappikolonnat” oli moottoroitava. Näillä tarkoitettaneen niitä kuormastoja, joilla lähinnä armeija- ja armeijakuntaporras kuljettaisi materiaalina alajohtoportaille.
- [598] YE:n lkptsto:n muistio 3.2.1926. T 22520/Hh77. YE:n n:o 75/VIII/28 sal/3.3.1928. Majuri Roosin muistio Huollon ohjesääntötoimikunnalle ”P.M. Liikenteen järjestelystä sotatomialueella ja divisioonan puitteissa”. T 22104/Hh11,SArk.
- [599] Sodanajan määrävahvuudet 1927. Vahvistettu käyttöön otettavaksi 2.9.1927. SArk 1156,SArk.
- [600] Grandell 1934, s.59 - 61, 310 - 318. K.O. III 1934, s.65. Upseerin muistiopas 1935, s.97, 127.
- [601] SAL 1938 Tara, s.766 - 768. Käkönen 1939, s.44 - 50. Katso myös diplomityön arvostelijan lausunto. YE:n n:o 13/Op4 sal/29.4.1939. Kenttäarmeijan huoltomuodostelmat. T 22104/Hh3,SArk.

- [602] Kertomus "Autosotaharjoitus Karjalan kannaksella 30.9. - 5.10.1926. T 22104/Hh11,SArk.
- [603] YE:n tsto VIII:n luettelo 27.9.1929. Rauhanaikainen moottoriajoneuvotarve ja suunnitelma moottoriajoneuvojen jaoksi joukko-osastojen kesken. T 22104/Hh11,SArk.
- [604] YE:n järjts:n ak 30.1.1933. Tarkastelu s.a.pataljoonan autokuljetuksesta. Samaa asiaa käsitellään myös YE:n järjts:n asiakirjassa "Maantiekuljetus", jossa ei ole päivämäärä eikä diarionumeroa. T 22104/Hh11,SArk.
- [605] SAL 1938 Tara, s.771. SAL 1939 Hautala, s.718 - 719. Autokomppania, ohjekirja autokomppanian koulutusta varten 1939, s.13 - 14, 17 - 20. Autokomppanian tehtävänä olivat joko huoltokuljetukset tai taktilliset kuljetukset.
- [606] Nohrström 1936, s.40 - 42. Katso myös diplomityön arvostelijan reunahuomautukset ja lausunto. SAL 1938 Tara, s.765 - 766. SAL 1939 Hautala, s.718 - 719.
- [607] SAL 1929 Huuri, s.236 - 239.SAL 1929 Raatikainen, s.325 - 326, 334 - 336. Tiittanen 1938, s. 12 - 15, 42 - 44. Kts. myös diplomityön arvostelijan lausunto. Tiittanen esittää taktisen liikkuvuuden parantamiseksi myös divisioonan patteristojen osittaista moottorointia, joka autokannan lisääntyessä saattaisi olla mahdollista.
- [608] Upseerin muistiopas 1935, s.129 - 133.
- [609] Nihtilä 1935, s.37 - 38. Pietarinen 1937, s.88 - 91. Kts. myös diplomityön arvostelu.
- [610] Nohrström 1936, s.37. YE:n n:o 13/Op4sal/29.4.1939. Kenttääarmeijan huoltomuodostelmat. T 4888/39,SArk. Yleisesikunnan laskelmissa pakko-otettavien kuorma-autojen otto-prosenti oli 37% ja sitä ei pidetty vielä erityisen suurena.

II OSA SOTIEN AIKA

5

LUKU

KOKEMUKSISTA OHJEIKSI

5.1 Taktillinen toimisto talvisodassa

Sodanajan päämajan kokoonpano hyväksyttiin kesäkuussa 1939. Liikekannallepanossa perustettavaan johtoesikuntaan oli tarkoitus muodostaa koulutusosasto rauhanajan puolustusministeriön koulutusosastosta. Osastoon kuuluisi sodan aikana yleinen koulutustoimisto ja taktillinen toimisto. Jälkimmäisen toimiston muodostamista oli esittänyt majuri V. Nordgren niin rauhan kuin sodanajan kokoonpanoihin. Ministeriön koulutusosaston majurin esitys toteutui kuitenkin vain jälkimmäisen kokoonpanon osalta.[1]

Päämaja perustettiin lokakuussa 1939. Koulutusosaston päälliköksi tuli Kadettikoulun johtaja eversti I. Salmio, kun eversti K.A. Tapola määrättiin Kannaksen Armeijan esikuntapäälliköksi. Yleisen koulutustoimiston päällikkönä oli alkuvaiheessa everstiluutnantti O.V.J. Selinheimo ja joulukuun alkupuolelta lähes sodan loppuun asti majuri E. Upari. Taktillisen toimiston päällikkönä oli alkuvaiheessa everstiluutnantti V.J. Oinonen ja pääosan talvisodasta majuri V. Nordgren.[2]

Taktillisen toimiston tehtävät vahvistettiin lokakuun 11.päivänä hyväksytyssä päämajan työjärjestyksessä. Sen mukaan tehtäviin kuului huolehtia

- koulutukseen vaikuttavien sotakokemusten hankinnasta, muokkaamisesta ja edelleen tiedottamisesta,
- taktillisten ohjeitten ja suuntaviivojen antamisesta sotavoimille yhteistoiminnassa aselajikomentajien kanssa,
- teknillisten näkökohtien huomioimisesta yleisessä koulutuksessa.[3]

Talvisodan historia teossarjan 4.osassa on päädytty outoon ratkaisuun eritellessä toimiston tehtäviä. Siinä mainitaan vain työjärjestyksen kaksi ensimmäistä tehtävää. Puuttuvien lähdeviitteiden takia syytä tällaiseen esitystapaan on vaikea löytää. Jos lähteenä on käytetty päämajan koulutusosaston kertomusta osaston toiminnasta talvisodan aikana on mahdollista päätyä edellä todettuun esitystapaan. Kertomuksen alkuosassa on virheellisesti esitetty taktillisen toimiston kolmas tehtävä siten, että sana ”teknillinen” on korvattu sanalla ”taktillinen”. Tällöin on mahdollista päätyä pelkistykseen, jossa esitetään vain kaksi ensimmäistä tehtävää. Toimiston tehtävät ovat samansisältöisiä sekä päämajan työjärjestyksessä, että taktillisen toimiston päällikön majuri V. Nordgrenin kertomuksessa toimiston tehtävistä talvisodan aikana.[4]

Toimiston työjärjestyksen ensimmäinen tehtävä korostaa itsenäisyyden ensimmäisten vuosikymmenien ajattelua, jonka mukaan sotakokemusten kerääminen on hyödynnettävissä sodan aikana jaettavissa koulutusohjeissa. Toinen tehtävä edellyttää, että kerättävästä sotakokemusaineistosta on muokattava taktisia ohjeita. Aselajien ottaminen mukaan osaksi kokonaistoimintaa osoittaa sitä, että ohjeissa on tuotava esille ja sovitettava yhteen laajempiakin näkemyksiä. Kolmas tehtävä on merkki siitä, että tekniikan vaikutus taktiikan osatekijänä oli saamassa yleisempääkin hyväksyntää. Tosin tässä kohtaa tekniikka painottuu koulutuksen suuntaan.[5]

Päämajaan organisoitiin vuonna 1939 ensimmäisen kerran Suomen itsenäisyyden aikana ylijohdon esikunnassa oleva taktiikan kehittämisestä vastannut yksikkö. Toimiston työjärjestyksessä oli kuitenkin pantu pääpaino joukkojen koulutusta edistävälle toiminnalle. Vasta toisella sijalla oli taktillisten ohjeiden antaminen joukoille kuten majuri V. Nordgren toteaa toimistonsa vaiheita käsittelevässä kertomuksessa.[6] Tämän takia taktillinen toimisto ilmeisesti liitettiin koulutusosastoon eikä operatiiviseen osastoon, joka olisi ollut toinen luonnollinen vaihtoehto.

Jo marraskuun alussa päämajan koulutusosasto antoi käskyn, jonka mukaan alajohtoportaiden oli lähetettävä hyväksyttäväksi joukoille jaettavat taktilliset ja teknilliset ohjeet. Tällä menettelyllä haluttiin valvoa ohjeiden sisältöä sekä vähentää päällekkäistä työtä.[7] Kuukautta myöhemmin joulukuun 3.päivänä annettiin ohjeet sotakokemusten keräämisestä.[8]

Rintamajoukot ilmoittivat talvisodan aikana saamistaan kokemuksista harvoin ylemmille johtoportaille. Yhtymän esikunnilta tuli päämajaan joulukuussa 1939 viisi asiakirjaa, joissa käsiteltiin taistelujen aikana saatuja kokemuksia. Tammikuussa 1940 vastaava luku oli kahdeksan. Taistelujen kiihtyessä helmikuussa päämajaan lähetettyjen asiakirjojen määrä putosi kolmeen. Maaliskuussa ei lähetetty yhtään sotakokemuksiin tai taktiikkaan viittaavaa asiakirjaa.[9]

Majuri V. Nordgren toteaaakin, että joukot eivät toistuvista kehotuksista huolimatta lähettäneet taktilliselle toimistolle tietoja saaduista sotakokemuksista. Hän piti tätä kuitenkin luonnollisena, sillä esikunnissa ei taistelujen aikana ollut varaa irrottaa henkilöstöä tällaisten kertomusten laadintaan.[10]

Taistelevien joukkojen lähettämien havaintojen lisäksi taktillinen toimisto sai tarvittavaa materiaalia muualtakin. Päämajan eri osastot lähettivät joko yleistaktillisia havaintoja tai omaa aselajiaan koskevia tietoja. Eniten tietoa tuotti tiedusteluosasto. Se lähetti taktilliselle toimistolle yhteensä 192 asiakirjaa, joissa käsiteltiin puna-armeijasta saatuja tietoja. Jos materiaalista erotellaan ainakin jossain määrin taktiikkaa käsittelevät asiakirjat saadaan lukumääräksi 27. Suurimman yksittäisen ryhmän muodostavat sotavankien kuulustelupöytäkirjat, joiden sisältöä ei ole analysoitu taktisen tiedon kannalta. Edelleen tiedusteluosasto julkaisi talvisodan aikana ainakin 143 tilannekatsausta, joissa käsiteltiin erilaisia Neuvostoliittoon liittyviä kysymyksiä.[11]

Päämajan muilta osastoilta tuli hyvin vähän tietoja. Kertymä talvisodan ajalta oli kaksitoista asiakirjaa, joista muutamat käsittelivät taktiikkaa. Selvimmän kokonaisuuden muodostaa päämajan tykistökomentajan lähettämä materiaali, joka käsitteli lähinnä asetekniikkaa.

Taktillinen toimisto ei työskennellyt pelkästään muiden lähettämien asiakirjojen varassa. Talvisodan aikana toimiston upseerit tekivät kolme käyntiä rintamilla saadakseen lisää materiaalia työskentelynsä perustaksi. Ensimmäinen matka suuntautui Summan alueelle II Armeijakunnan esikuntaan ja 5.Divisioonan vastuualueelle. Seuraavana toteutettiin matka Pohjois-Suomen Ryhmän alueelle Raateelle ja Lieksaan. Saman matkan aikana tutustuttiin myös Vuoksen alueeseen käymällä III Armeijakunnan esikunnassa ja 8.Divisioonan loholla. Viimeisenä oli vuorossa Länsi-Kannas ja II Armeijakunnan esikunta sekä 3.Divisioonan vastuualue.[12] Majuri V. Nordgren arvosti erityisen paljon päämajan tiedusteluosastolta saatuja tietoja sekä rintamakäynneillä kerättyä materiaalia.

Sodan aikana joukon komentaja voi antaa joukoilleen taktisia ohjeita parhaaksi katsomallaan tavalla. Useinkaan ei katsottu tarpeelliseksi lähettää annettuja ohjeita edes tiedoksi taktilliselle toimistolle. Tämä johtikin siihen, että Kannaksen Armeijan esikunnan ja eri armeijakuntien antamat ohjeet jäivät vain omien alaisten tiedoksi saavuttamatta laajempaa jakelua.[13]

Selvimmän Kannaksen Armeijan esikunta otti päämajan tehtäviä tammikuussa 1940, jolloin taktillinen toimisto joutui tapahtuneen tosiasian eteen. Lokakuussa 1939 julkaistiin kirjanen Joukkojen panssarintorjuntaopas. Saatujen sotakokemusten perusteella Kannaksen Armeijan esikunta uudisti oppaan tammikuussa 1940 ja otti siitä 6 500 kappaleen painoksen päämajan tietämättä. Ohjetta jaettiin suoraan Kannaksen Armeijaan kuuluneille joukoille 5 000 kappaletta ja päämajan johdossa olleelle IV Armeijakunnalle 500 kappaletta. Taktillinen toimisto sai tietää uudesta ohjeesta, kun sille saapui 1 000 kappaleen erä, joka oli tarkoitettu kotijoukoille. Ohjeen uusinta ja jakelu oli toteutettu päämajan kantaa kuulematta.[14]

YH:n aikana taktillinen toimisto supisti lyhyiksi oppaiksi osan tekeillä olleiden ohjesääntöjen käsikirjoituksista. Talvisodan alkuun mennessä julkaistiin 23 opasta ja ohjetta. Taktiikan kannalta merkittävimmät olivat Sissiopas, Tiedusteluopas ja Talvisotaopas. Näiden lisäksi myös yleinen koulustoimisto julkaisi taktiikan kannalta merkittävät oppaat Maavoimien ilmatorjuntaopas ja Joukkojen panssarintorjuntaopas.

Taktillisen toimiston varsinainen oma julkaisusarja oli Taktillinen opas, joka ilmestyi myös ruotsinkielisenä nimellä Taktisk handledning. Sarjan tarkoituksena oli mahdollisimman nopeasti saattaa

kenttäärmeejan tietoon uudet taktiset kokemukset sekä tiedot vihollisen taktiikasta ja aseistuksesta. Sarjassa ilmestyi talvisodan aikana yksitoista osaa. Ensimmäinen julkaistiin joulukuun 12.päivänä vuonna 1939 ja viimeinen helmikuun 20.päivänä vuonna 1940. Kunkin oppaan suomenkielinen painos oli 8 000 kappaletta ja ruotsinkielinen 3 000 kappaletta.[15]

Oppaat käsittelivät hyvin laajasti koulutuksessa ja taistelussa huomioon otettavia vihollisen toimintatapoja sekä omia toimintamahdollisuuksia. Kuitenkin vuoden 1940 alkupuolella alettiin jakaa myös selvemmin määrättyyn aihealueeseen liittyviä kokonaisuuksia. Tammikuun 10.päivänä ilmestynyt Taktillinen opas VIII keskittyi käsittelemään vihollisen panssarijoukkoja sekä omien panssarijoukkojen ja aselajien välistä yhteistoimintaa. Pelkästään vihollisen toimintaan keskittyi tammikuun 16. päivänä ilmestynyt Taktillinen opas IX.[16]

Sarjan muissa osissa jaettiin 59 eri ohjetta. Niistä 25 käsitteli vain vihollisen taktillisia menettelytapoja, taistelutekniikkaa tai uusia aseita. Toinen puoli ohjeista sisälsi omien joukkojen toimintaperiaatteita, joista osa oli taktillisia ja osa puhtaasti taisteluteknillisiä. Yksittäisistä aiheista nousee selvimmän esille panssarintorjunta, johon liittyviä ohjeita oli viisi kappaletta. Toisena aihealueena korostui sissitoiminta, johon liittyviä ohjeita oli neljä kappaletta. Muiden aselajien ja toimialojen osuus rajoittui yleensä yhteen tai kahteen ohjeeseen.[17]

Taktillisen toimiston oli työjärjestyksensä mukaan huolehdittava siitä, että teknilliset seikat otettaisiin huomioon koulutuksessa. Tähän tähtäsi toimiston toinen julkaisusarja Aseopas, joka ilmestyi ruotsiksi nimellä Vapenhandledning. Oppaat olivat lähinnä asekohtaisia käsittelyvihkosia. Niiden tarkoituksena oli antaa joukoille perusteet, joko sotasaaliina saatujen aseiden tai ulkomailta tulleiden aseiden käsittelylle. Sisällöllinen painopiste oli sotasaaliiksi saatujen aseiden esittelyssä. Näiden yleisten aseoppaiden lisäksi toimisto julkaisi myös eräisiin erikoisaseisiin liittyviä laajempia oppaita.[18]

Taktillinen toimisto julkaisi talvisodan aikana lisäksi joko itse laatimiaan tai päämajan muiden osastojen tekemiä oppaita 17 kappaletta. Taktiikan kannalta merkittävimpiä olivat joulukuun alussa jaettu Sotilaan talviopas ja tammikuun viimeisenä päivänä vuonna 1940 hyväksytty Ilmamahinlas-kun (desantin) torjuntaopas.[19]

Oppaiden rinnalla jaettiin eräitä salaisia taktisia ohjeita ylimmille johtoportaille. Ensimmäinen ohje, joka perustui Pohjois-Suomesta saatuihin kokemuksiin, lähetettiin tammikuun 17.päivänä vuonna 1940. Se oli tarkoitettu lähinnä armeijakunnan ja divisioonan esikunnille. Siinä käsiteltiin oman puolustuksen ja hyökkäyksen toteutusperiaatteita saatujen sotakokemusten valossa.[20] Ohjetta täydennettiin helmikuun 7. päivänä IV Armeijakunnan saamalla kokemuksilla hyökkäystaistelusta.[21] Helmikuussa jaettiin vielä ohje, jossa käsiteltiin vesistölinjan puolustamista vähäisillä joukoilla.[22]

Päämajan taktillisen toimiston jakamien ohjeiden lisäksi myös rintamavastuussa olleet joukot julkaisivat taktisia ohjeita sisältäviä kirjasia. Laajin jakelu oli Kannaksen Armeijan esikunnan sarjalla Armeijan julkaisu. Se jaettiin ensimmäisen kerran lokakuussa vuonna 1939 nimellä Armeijan julkaisu n:o 1 Ohjeita metsäpuolustuksen järjestelyksi. Sarjan todennäköisesti viimeinen numero jaettiin tammikuussa nimellä Joukkojen panssarintorjunta (pst) opas. Muissa numeroissa käsiteltiin muun muassa runsaasti eri aselajien taistelutekniikkaan liittyviä yksityiskohtia.[23]

Taktillisen toimiston mahdollisuudet taktiikan kehittämiseen talvisodan aikana olivat vähäiset. Vain joitakin kuukausia kestänyt sota ei antanut mahdollisuuksia pitkäjänteiselle kehittämiselle. Myöskään taistelevilta joukoilta saatu aineisto ei antanut perusteita pitkälle vietyjen yleistysten tekemiseen. Puna-armeijan taktiikasta pystyttiin kuitenkin välittämään ilmeisen oikea kuva. Toimiston perustaminen päämajan organisaatioon korostaa kuitenkin taktiikan tärkeyttä. Taktillisen toimiston ohjeet eivät vaikuttaneet sodan aikana suomalaisen taktiikan perusperiaatteisiin. Ohjeilla kyettiin kohtuullisen nopeasti välittämään eräitä sotakokemuksia ja taktillisia toimintatapoja kenttäärmeejan tietoon. Oppaista otettiin suuret painokset, jolloin niiden jakelu voitiin ulottaa sekä kenttäärmeejan perusyksiköihin että kotijoukkojen koulutuskeskuksiin.

Sotatoimien päätyttyä muodostettiin Kannaksen Armeijan esikunnasta Maavoimien esikunta, johon muodostettiin koulutusosasto. Majuri V. Nordgren määrättiin osastoon kuuluneen taktillisen toimiston päälliköksi. Toimiston tehtävät mukailivat pitkälti päämajan taktillisen toimiston tehtäviä. Merkittävin lisäys oli maavoimien taktillisten kokeilujen johtaminen. Käytännössä Maavoimien esikunta johti tämän jälkeen taktiikan kehittämistä.[24]

Koulutuksen suuntaviivat maavoimissa käskettiin huhtikuussa 1940. Koulutuksessa oli otettava huomioon sodan antamat taktilliset kokemukset. Koska kokemuksia ei vielä ollut koottu koulutuksen oli perustuttava kunkin kouluttajan omakohtaisiin kokemuksiin sekä päämajan ja Kannaksen Armeijan esikunnan laatimien ohjeiden ja taktillisten oppaiden suuntaviivoihin.[25] Sodan aikana laadittu ohjeistus nostettiin tällä tavoin ohjesääntöjen rinnalle.

Sotakokemusten kerääminen käynnistyi lähes välittömästi talvisodan jälkeen. Jo maaliskuun 25. päivänä vuonna 1940 Maavoimien esikunta antoi armeijakuntien esikunnille käskyn koota erityisesti taisteluvälineiden taktillisesta käytöstä ja lukumääräisestä tarpeesta saatuja kokemuksia. Lisäksi oli vertailtava keskenään suomalaisia ja venäläisiä aseita.[26]

Käskyn perusteella lähetetyt kertomukset ovat Sota-arkistossa. Maavoimien esikunta laati yhdistelmän saamistaan tiedoista. Sen perusteella kevyttä 81 mm:n kranaatinheitintä pidettiin tehokkaana aseena. Kuitenkin on havaittavissa, että vastaavaa neuvostoliittolaista heitintä pidettiin usean tekniikan ominaisuutensa osalta parempana. Suomalaista konepistoolia pidettiin selvästi parempana kuin vastaavaa neuvostoliittolaista.[27]

Vaikka kerätty materiaali valottikin aseiden käyttökelpoisuutta ja mielipiteitä niiden sijoittamisesta sodanajan organisaatioihin, päädyttiin materiaalista tehdyssä yhteenvedossa esittämään lähinnä ase-tekniisiä parannuksia. Lisäksi käsiteltiin taktiikan sijasta ehkä enemmänkin yksittäistä asetta ja miestä koskevia taistelutekniisiä yksityiskohtia.

Taktiikan kehittymisen kannalta merkittävämpien sotakokemusten kerääminen alkoi huhtikuussa, kun päämajan koulutusosasto lähetti puolustushaaraesikunnille käskyn taktillisten sotakokemusten keräämisestä. Majuri E. Uparin laatimassa kirjelmässä todetaan, että muokattu ja sopivasti viimeistelty materiaali on lähetettävä koulutusosastolle lopullista yhdistämistä ja painatusta varten.[28]

Päämajan tarvitsema materiaali koottiin ja muokattiin Maavoimien esikunnassa pääosin huhti- ja toukokuun aikana. Tykistöä lukuun ottamatta kukin aselaji laati oman kertomuksensa saamistaan kokemuksista talvisodan aikana. Tykistön osalta on kuitenkin käytettävissä maavoimien tykistökomendantin kokoamat armeijakuntien kertomukset. Huollon lisäksi myös eräistä erityisaloista kuten tiedustelu, hallinto ja sotapolitiisitoiminta laadittiin omat kertomukset.[29]

Päämajan operatiivinen osasto kiinnostui myös kesällä 1940 Maavoimien esikunnan keräämistä materiaalista. Maavoimatoimiston päällikön majuri T. Peitsaran heinäkuun 19. päivänä laatima käsky edellytti kaiken sotakokemusaineiston lähettämistä päämajan operatiiviselle osastolle maavoimien kokoonpanojen, aseistuksen, varustamisen ja koulutuksen suunnittelun yhdeksi perustaksi.[30] Maavoimien esikunta lähetti vielä heinäkuun lopulla käsketyn materiaalin lähes viimeisinä töinään ennen esikunnan lakkauttamista elokuun alkupuolella vuonna 1940.[31]

Sotakokemusten perusteella laadittiin muitakin taktiikkaa käsitelleitä asiakirjoja, mutta laajimman yhtenäisen kokonaisuuden muodostaa Maavoimien esikunnan toimesta kootut tiedot. Pääesikunta ei kuitenkaan ehtinyt laatia ennen jatkosodan alkua lopullista koonnosta taktillisista sotakokemuksista, joka olisi ollut painetussa muodossa tarvitsijoiden käytössä.

Jonkinlainen yhteenvedo saatiin kuitenkin laadittua keväällä 1941. Majuri E. Uparin kuoltua huhtikuun 19. päivänä vuonna 1941 everstiluutnantti V. Nordgren ilmeisesti komennettiin 4. Prikaatista Pääesikuntaan tehtäväänään lopullisen raportin kokoaminen. Kesään mennessä saatiinkin laadittua seikkaperäinen raportti *Vihollisen taktiikasta ja vastatoimenpiteistä*. [32]

Se käsittelee kahdessa erillisessä luvussa taistelulajeista hyökkäyksen ja puolustuksen, painottuen lähinnä panssarijoukkojen, jalkaväen ja tykistön toimintaan. Oman kokonaisuutensa muodostaa viimeinen luku, joka sisältää johtopäätöksiä puolustus- ja hyökkäystaistelun toteutusperiaatteista asemasodan ja liikuntasodan olosuhteissa.

Nordgrenin yli kuusikymmentäsivuinen raportti on kuitenkin jäänyt keskeneräiseksi, koska hän viittaa eräissä kohdin raportin myöhempiin osiin esimerkiksi kohtaan sissitoiminta, jota ei kuitenkaan ole liitetty raporttiin. Sodan syttymisen näyttäessä mahdolliselta Nordgren määrättiin takaisin joukko-osastoonsa, jossa hänet nimitettiin kesäkuun 15. päivänä 4.Pr:n komentajaksi.[33]

5.2.2 Taktiset ohjesäännöt eivät muutu

Syksyllä 1940 päämaja lakkautettiin ja tilalle perustettiin Puolustusvoimain Pääesikunta. Esikuntaan perustettiin myös koulutusosasto, jonka ensimmäiseksi päälliköksi nimitettiin majuri E. Tara. Hän oli talvisodan ajan ollut Kannaksen Armeijan esikunnan huoltotoimiston päällikkö ja vastaavan toimiston päällikkönä vuonna 1940 Maavoimien esikunnassa, josta hän siirtyi elokuun 8.päivänä päämajaan. Tara oli toimiston päällikkö jatkosodan alkuun asti.[34]

Työskentely ohjesääntöjen uudistamiseksi sai vauhtia joulukuussa vuonna 1940, kun Mannerheim nimesi uuden ohjesääntötoimikunnan. Siihen kuului keskuselin ja aselajien edustajat. Kokoonpanoon voitiin tarvittaessa nimetä asiantuntijoita.[35] Toimikunnan kokoonpano noudatteli puolustusministeriön vuonna 1934 hyväksymiä työskentely- ja kokoonpanoperiaatteita, joita oli täydennetty vuonna 1935.[36]

Keskuselimen puheenjohtajaksi nimettiin kenraaliluutnantti H. Österman. Hän oli ollut toimikunnan puheenjohtajana jo 1930-luvulla, kun laadittiin taktiikan kannalta keskeisiä kenttäohjesääntöjä. Vakituksina jäseninä olivat pääesikunnan operatiivisen osaston päällikkö eversti K.A. Tapola ja koulutusosaston päällikkö eversti V.A. Sundman.[37] Sekä Sundman että Tapola olivat olleet mukana ohjesääntötyössä ennen talvisotaa.[38] Keskuselimen sihteerinä oli ohjesääntötoimiston päällikkö tai toimistoupseeri. Toimikunnan johto oli siten jo ennen talvisotaa ollut keskeisesti mukana ohjesääntötyössä.

Aselajien edustajat kuuluivat toimikuntaan silloin, kun käsiteltiin heidän alaansa liittyviä ohjesääntöjä. Pääosa aselajien edustajista oli ollut 1930-luvulla mukana jo joko ohjesääntötoimikunnan työssä tai Sotakorkeakoulun opettajina.[39] Myös aselajien edustajilla oli hallinnassa talvisotaa edeltäneinä vuosina laadittujen ohjesääntöjen kehittämisperusteet.

Taktiikan kannalta keskeisimmät ohjesäännöt oli tarkoitus uusia mahdollisimman nopeasti. Kenttäohjesäännön yleisen osan kirjoittajaksi, jossa käsiteltäisiin maanpuolustuksen perusteita, määrättiin pääesikunnan maavoimatoimiston päällikkö majuri T. Peitsara.[40] Hän oli jo talvisodan aikana ollut päämajan vastaavassa toimistossa.[41] Asiantuntijoina olisivat everstiluutnantti J. Turtola ja majurit Y.A. Haahti, U.S. Haahti, P. Jokipaltio sekä E. Hannula.[42] Ohjesäännön arveltiin valmistuvan jo syksyn 1941 aikana. Jatkosodan puhkeaminen siirsi kirjoittamisen myöhempään ajankohtaan, joten suunniteltua sisältöä on vaikea hahmottaa.

Asiantuntijoiden erikoisalueet valottavat kuitenkin jossain määrin laadittavan kenttäohjesäännön sisältöä. Itseasiassa lähes kaikkien upseerin erikoisosaaminen vastaa suoraan vuonna 1931 ilmestyneen Kenttäohjesäännön yleisen osan sisällysluettelon lukujen aiheita.

Peitsara itse olisi luonnollisesti kirjoittanut ylijohdon operaatioita suunnittelevan toimiston päällikkönä kokonaistoimintaa käsittelevät osuudet. Turtolan erikoisalueena olivat kuljetukset, sillä hän oli ollut talvisodan aikana päämajan huolto- ja kuljetustoimiston päällikkönä ja rauhan tultua pääesikunnan rautatiekuljetustoimiston päällikkönä.[43] Ensimmäisessä kenttäohjesäännön yleisessä osassa luku liikenneyhteydet oli kattanut lähes kolmanneksen koko ohjesäännöstä.[44] Rautatiekuljetukset olivat kenttäarmeijan onnistuneen keskittämisen kannalta keskeisin osa. Jokipaltio oli ollut vuodesta 1938 ilmavoimien esikunnassa ilmatorjuntatoimiston päällikkönä sodan ja rauhan aikana. Hän oli selvillä ilmapuolustuksen kokonaisjärjestelyistä, jota 1930-luvun kenttäohjesäännön yleisen

osan yksi luku käsitteli.[45]

Vanhan ohjesäännön liitteet käsittelivät lähes pelkästään sotaan liittyvää lainsäädäntöä. Uuteen ohjesääntöön oli tarkoitus sisällyttää samantyyppiset lakeja sisältävät kohdat. Se oli Hannulan erikoisaluetta. Hän oli ollut mukana maanpuolustusta koskevan lainsäädännön kehittäessä jo

1920-luvun jälkipuoliskolla suoritettuaan filosofian maisterin tutkinnon vuonna 1924. Työ jatkui vuoden 1933 jälkeen, jolloin hän erosi yleisesikuntamajurina vakinaisesta palveluksesta.[46]

Vaikka edellä esitettyjen asiantuntijoiden erityisalut kattavat vuonna 1931 ilmestyneen Kenttäohjesäännön yleisen osan sisällön, aiottiin uudesta ohjesäännöstä laatia laajempi. Haahden veljesten erityisalut tuovat uusia näköaloja ohjesäännön sisältöön.

Veljeksistä U.S. Hahti oli ollut jo 1930-luvulla useita vuosia valtakunnallisissa väestönsuojelutehtävissä. Talvisodassa päämajan operatiivisessa toimistossa saatujen kokemusten jälkeen hän siirtyi sisäasiainministeriön väestönsuojeluosaston jaostopäälliköksi.[47] Y.A. Hahti oli talvisodan ajan päämajassa huoltotoimiston päällikkönä.[48]

Uuteen ohjesääntöön oli ilmeisesti tarkoitus liittää enemmän asiakokonaisuuksia, jotka käsittelisivät siviili- ja sotilassektorin rajapintoja sodan aikana. Vuoden 1931 ohjesääntö oli rajoittunut esittämään pelkästään sotilaallisia asioita. Talvisodan tuoma näkemys taistelujen syvyydestä oli muuttamassa perinteistä käsitystä taistelualueesta ja kotialueesta.

Kenttäohjesäännön I osa oli tarkoitus kirjoittaa aselajien perusohjesäännöksi siten, että se olisi jalkaväen osalta yksityiskohtainen ja muiden aselajien osalta pääpiirteisempi. Erityinen huomio oli kiinnitettävä tykistön toimintaan. Ohjesäännön kirjoittajaksi määrättiin majuri Y.S. Hautala.[49] Hän oli ollut talvisodan aikana Länsi-Kannaksella painopistesuunnassa II AK:n esikunnassa operatiivisen toimiston päällikkönä, jossa tehtävässä hän jatkoi rauhan aikana jatkosotaan asti.[50]

Ohjesäännön ilmatorjuntaa koskevan luvun kirjoittajaksi määrättiin majuri S. Tuompo. Hän oli ollut talvisodan aikana Päämajan operatiivisen osaston ilmapuolustustoimistossa ja rauhan tultua sekä ilmatorjuntakoulutuskeskuksen päällikkönä että patteriston komentajana.[51] Tiedustelua koskeva luku tuli majuri L. Ruokosen kirjoitettavaksi. Hän oli vastannut tiedusteluun liittyvistä tehtävistä jo 1930-luvulla Armeijakunnan esikunnassa sekä talvisodan aikana II Armeijakunnassa.[52] Helsingin sotilasläänin esikuntapäällikön majuri A. Kurenmaan tuli kirjoittaa marssia käsittelevä luku. Hän oli talvisodan aikana ollut 5.Divisioonan esikunnassa niin esikuntapäällikkönä kuin operatiivisen toimiston päällikkönä.[53] Kurenmaalla olisi ollut käytössään panssarintorjunta-asioissa talvisodan aikaisen Panssarintorjuntakoulutuskeskuksen päällikkö majuri I. Lehtinen ja lentojoukkoja koskevissa kysymyksissä Ilmasotaohjesääntöä kirjoittava majuri B. Gabrielsson.[54] Tykistöä koskevat osat oli sovittava erikseen pääesikunnan tykistökomentajan kenraalimajuri V. Svanströmin kanssa.[55] Tämänkin ohjesäännön piti valmistua syksyllä 1941.[56]

Eri osien kirjoittajien aiheet edustavat lähes suoraan vuoden 1927 Kenttäohjesäännön I osan sisällysluettelon mukaisia lukuja. Kuitenkin aselajien aseman voimakas painottaminen luo mielikuvan ohjesäännöstä, jolla halutaan antaa yhtenäinen pohja eri aselajien keskinäiselle yhteistoiminnalle.[57]

Yhtymien taistelun perusteet olivat vuoden 1929 Kenttäohjesäännön II osassa. Keväällä 1941 oli tarkoitus viipymättä aloittaa ohjesäännön kirjoittaminen.[58] Varsinaista kirjoittajaa ei kuitenkaan nimetty ennen jatkosodan alkua.

Jalkaväen ohjesääntöihin kaivattiin kipeimmin muutoksia heti talvisodan jälkeen, koska organisaatioihin oli tullut lisää aseita ja koulutuksen perusteiksi tarvittiin tarkennetut ohjeet. Jalkaväen ohjesäännön I osaan annettiin ensimmäiset korjaukset jo marraskuussa vuonna 1940. Ohjesääntö käsitteli lähinnä jalkaväkijoukkojen suljettua järjestystä, eikä niinkään taktiikkaa.[59] Taktiikan kannalta tärkeämmän ohjesäännön, kaksiosaisen Jalkaväen ohjesäännön II osan muutoksien tekeminen käskettiin majuri T.V. Viljaselle.[60] Pahimmat puutteet nähtiin ilmeisesti ohjesäännön toisessa osassa, joka käsitteli muodollista koulutusta. Siinä ei annettu kylliksi ohjeita ja periaatteita jalkaväkijoukkojen liikkumiselle metsässä.

Kummankin ohjesäännön uusitut osat jaettiin joukoille yhtenä ohjesääntönä huhtikuussa 1941 nimellä Muutokset ja lisäykset JO I:een ja JO II:een.[61] Viljanen käsittelee ohjesäännössä

joukkojen toimintaa metsässä ryhmästä rykmenttiin vuonna 1940 valmistuneen metsätaisteluohjeen käsikirjoituksen periaatteiden mukaan.[62]

Viljasen laatimista tarkennuksista huolimatta pidettiin jalkaväen ohjesääntöjen perusteellista uusimista tarpeellisenä. Taktiikan kannalta tärkeämpi Jalkaväen ohjesäännön II osa oli tarkoitus uusia kahdessa vaiheessa vuoden 1942 loppuun mennessä. Ohjesääntö olisi sisältänyt jalkaväen taistelun aina rykmenttiin asti. Ensimmäisessä vaiheessa vuoden 1941 aikana olisi julkaistu tuleva ohjesääntö neljänä eri oppaana, joiden perusteella olisi muotoiltu lopullinen ohjesääntö seuraavana vuonna. Oppaiden pääpiirteinen jako oli seuraava:

Jalkaväen taisteluopas 1 (mies ja ryhmä)

Opas olisi valmiina lukemista varten toukokuun loppupuolella.

Jalkaväen taisteluopas 2 (joukkue ja vahvennettu komppania)

Vahvennuksina olisi konekiväärijoukkue, kaksi panssarintorjuntakivääriryhmää ja kranaatinheitinryhmä. Lisäksi olisi korostettava yhteyksien merkitystä tykistöön ja yhteistoimintaa pioneerien kanssa.

Jalkaväen taisteluopas 3 (vahvennettu pataljoona)

Vahvennuksena olisi tykkijoukkue. Lisäksi olisi korostettava yhteyksien merkitystä tykistöön.

Jalkaväen taisteluopas 4 (vahvennettu rykmentti)

Vahvennuksena olisi kenttätykistöpatteristo.

Oppaiden kirjoittajaksi valittiin eversti N.V. Hersalo.[63] Hänen valintansa ei ilmeisesti johtunut niinkään talvisodan aikaisesta divisioonan komentajan tehtävästä, vaan aiemmasta toiminnasta jalkaväen ohjesääntötyössä.[64] Hersalo oli 1920-luvun loppupuolella kirjoittanut kolme jalkaväen taistelua käsittelevää ohjesäännöksi luokiteltavaa kirjaa Suojeluskuntien käyttöön. Kirjat olivat olleet myös sotaväen käytössä ennen Jalkaväen ohjesäännön II osan ilmestymistä vuonna 1932.[65]

Eräille erityisaloille määrättiin erikseen upseerit, joiden oli tarkastettava tulevat oppaat oman alansa osalta. Panssarintorjunta-asioista vastasi jo Kenttäohjesäännön I osan laatimiseen nimetty majuri I. Lehtinen. Kranaatinheittimistön asiantuntijana oli kapteeni V. Koppinen. Hän oli sodan aikana ollut Jalkaväkirykmentti 33:n kranaatinheitinkomppanian päällikkö. Konekivääriasiantuntijana olisi ollut joko maj J. Ahde tai kapteeni A. Saukkonen.[66]

Sisällön osalta oppaat olisivat edustaneet uutta linjaa vuoden 1932 Jalkaväen ohjesäännön II osaan verrattuna. Kuten oppaiden lyhyestä erittelystä on havaittavissa, pyrittiin perusohjesääntöjen pohjaksi ottamaan todennäköisin taistelujaotuksen mukainen kokoonpano, eikä määrävahvuuksien mukaista jalkaväen organisaatiota. Tällainen rakenne olisi tehnyt mahdolliseksi tehokkaan aselajien välisen yhteistoiminnan käsittelyn.

Kenttäohjesääntöjen kirjoittajien valinnassa on nähtävissä sodassa saatujen kokemusten vaikutus. Ylimmän tason eli Kenttäohjesäännön yleisen osan kirjoittajat olivat olleet talvisodan aikana ylimmissä esikunnissa, kun taas Kenttäohjesäännön I osan kirjoittajat olivat olleet lähinnä armeijakunnan ja divisioonan esikunnissa.

Jatkosodan historian 1.osassa vuodelta 1988 on käytetty suoraan ohjesääntöjen ja oppaiden laatimista käsittelevässä kohdassa vuonna 1965 julkaistun teossarjan Suomen Sota 1941 - 1945 1.osan vastaavaa kohtaa. Jatkosodan historian mukaan laajamittaiseen ohjesääntötyöhön ei nähty olevan mahdollisuuksia epävarmoissa oloissa.[67] Asia joutuu uuteen valoon, kun tarkastellaan ohjesääntöjen laadinta- ja uusintatilannetta 17.toukokuuta 1941 päivätyn luettelon mukaan, vain joitakin viikkoja ennen ensimmäisten joukkojen perustamista.[68]

Jatkosodan alla oli puolustusvoimissa työn alla 93 ohjesääntöä tai opasta, joista varsinaisten ohjesääntöjen osuus oli 55 kappaletta. Talvisodan jälkeen ennen jatkosodan alkua julkaistiin 19 ohjesääntöä. Keskeisimpien taktisten ohjesääntöjen uusinta lähes kaikilla aloilla oli kesken jatkosodan alkaessa.

Suunnitelmien mukaan ohjesäännöt aiottiin saada valmiiksi tärkeimmiltä osin joko syksyllä 1941

tai viimeistään vuoden 1942 aikana. Ongelma oli aikataulun osalta saman tyyppinen kuin 1930-luvun alussa, jolloin aselajiohjesääntöjä ei päästy laatimaan, koska keskeisimmät kenttäohjesäännöt ja jalkaväen ohjesäännöt olivat keskeneräisiä.[69]

Uusien ohjesääntöjen puuttuessa julkaistiin runsaasti oppaita. Niiden sisältö keskittyi paljolti uusien aseiden käyttöön ja taistelutekniikan kehittämiseen. Lyhyen rauhan aikana julkaistiin noin 200 erilaista ohjesääntöä, opasta tai muuta kirjasta, joista noin puolet oli erilaisia oppaita tai kalustokirjoja.

Talvisodan jälkeen oli tarkoitus uusia kaikki keskeisimmät ohjesäännöt, mutta jatkosodan alkaessa tämä työ jäi kesken. Uusien ohjesääntöjen avulla ei saatu välitettyä joukoille sodasta saatuja taktisia kokemuksia. Jaetut oppaat kuitenkin täydensivät sodasta saatuja kokemuksia. Lyhyen rauhan aikana uusiin ohjeisiin perehtyi vain osa jatkosodan kenttäarmeijasta.

5.2.3 Taktiikasta ei kirjoiteta

Ennen talvisotaa taktiikan kehittymiseen ja erityisesti sen omaksumiseen vaikutti vilkas kirjoittelu sotilasammattilehdissä. Sodan päätyttyä päämaja antoi 19.päivänä huhtikuuta 1940 käskyn, jolla käytännössä lopetettiin keskustelu talvisodan kokemuksista ennenkuin se oli alkanutkaan.

“Tiedoitetaan, että ilman Päämajan suostumusta eivät puolustusvoimiin kuuluvat saa kirjoina, sanoma-, aikakaus- tai kuvalehdissä julkaista äsken päättynyttä sotaa, jotain sen vaihetta tai taistelua koskevaa taktillista, sotahistoriallista tai sotataloudellista tutkimusta.”[70]

Päämaja oli pitävästi ottanut päätösvallan itselleen siitä, mitä kantahenkilökunta saisi käydystä sodasta kirjoittaa. Näyttää myös siltä, että erityisesti taktiikkaa koskeviin kirjoituksiin ei lupia annettu.[71]

Kun tarkastellaan eräiden keskeisimpien suomalaisten sotilasaikakauslehtien sisältöä vuosilta 1940 - 1941 ennen jatkosodan alkua voidaan todeta, että annetusta kiellosta huolimatta käydystä sodasta kuitenkin kirjoitettiin. Taktiikan kannalta tärkeimpien lehtien toimituskuntaan tai vakituisiin kirjoittajiin kuului virassa olevia upseereita, jolloin ylimmän johdon esittämä käsky otettiin kuitenkin huomioon.

Suomen Sotilasaikakauslehti alkoi ilmestyä talvisodan jälkeen vasta vuoden 1941 alussa. Sen päätoimittajana oli kenraalimajuri A.F. Airo. Lehdessä ei käsitelty ollenkaan talvisodassa saatuja kokemuksia. Painopiste oli selvästi Saksan sotatoimien seuraamisessa ja sen menestyksen tarkastelussa. Myöskin levikiltään laajoissa Suomen Sotilas ja Reserviupseeri oli toimituskunnassa palveluksessa olevia upseereita. Edellisessä eversti H. Nurmio ja jälkimmäisessä majuri S.V. Susi. Kummatkin olivat palveluksessa pääesikunnassa.[72] Lehtien artikkeleissa käsitellään jonkin verran sodasta saatuja kokemuksia. Sisältö painottuu lähinnä taistelutekniikan käsittelyyn. Suojeluskuntalehdet käsitelivät lähinnä koulutukseen liittyviä kysymyksiä. Talvisodan kokemuksia käsitellään lähinnä yksittäisen miehen ja ryhmän näkökulmasta, jolloin ei voida puhua päämajan tarkoittamista sotakokemuksista.[73]

Päämajalla olisi ollut mahdollisuus ottaa koko sotilasaikakauslehdistö käyttöönsä saatujen sotakokemusten levittämiseksi niin armeijan kuin suojeluskuntapiirien keskuudessa. Tätä tärkeämmäksi katsottiin kuitenkin salata Neuvostoliitolta ne kokemukset, joita oli saatu talvisodan aikana. Valittu linja johti siihen, ettei talvisodan taktiikasta sen enempää kirjoitettu kuin väitelty lehtien sivuilla ennen jatkosodan alkua.

Puolustusvoimien “viralliseksi” kertomukseksi talvisodan tapahtumista muodostui Majuri T. Peitsaran laaja artikkeli Yleistajuinen katsaus Suomen ja Venäjän sotaan 1939 - 1940. Se julkaistiin Sotilasaikakauslehden ensimmäisessä numerossa, sen ensimmäisenä artikkelina lehden alkaessa ilmestyä uudelleen talvisodan jälkeen tammikuussa 1941.[74] Ulkoasiainministeriö julkaisi eri maissa Suomea koskevaa materiaalia. Peitsaran kirjoitus ilmestyikin eri mittaisina lyhennelminä ruotsiksi, saksaksi, italiaksi, unkariksi, ranskaksi ja englanniksi.[75]

Koska tällaisella yleisesityksellä oli laajempaakin tarvetta, julkaistiin Peitsaran artikkeliin nojau-

tuen keväällä 1941 kirja Suomen ja Venäjän välinen talvisota 1939 - 1940. Kirja on puhdas tapahtumahistoriallinen teos, joka ei ota kantaa sen enempää suomalaiseen kuin venäläiseen taktiikkaan. Kansallisen hengen kohottajana kirja pyrki kaikin keinoin korostamaan suomalaisen joukon taitoa ja sitkeyttä.[76]

Peitsaran lisäksi vuosien 1939 ja 1941 välisenä aikana operatiivisen osaston maavoimatoimistossa palveli myös majuri E.W. Kukkonen.[77] Alunperin näiden upseerien tarkoitus oli yhdessä laatia kokonaisesitys talvisodasta. Kirjoittaminen olikin Kukkonen osalta jo varsin pitkällä keväällä 1940.[78] Yhteistä julkaisua ei laadittu, vaan kumpikin upseeri päätyi laatimaan omaa esitystään.

Kukkonen kirja aiottiin ilmeisesti julkaista jo alkuvuodesta 1941, koska Otavan kirjapainon lähettämä oikovedos on säilynyt. Kukkonen lähes kaksisataasivuinen kirja Venäläiset sotasuunnitelmat ja sodankäynti Suomessa vv. 1939 - 1940 käsittelee lähes pelkästään puna-armeijan taktiikkaa ja toimintaa talvisodan aikana. Ilmeisesti tekstin sisältö haluttiin pitää Suomessa salassa, koska kirjaa ei julkaistu.[79]

Tällä tavoin jäi ilmestymättä laaja puna-armeijan operaatioita käsitellyt kirja ennen jatkosotaa. Kukkonen tarkoituksena oli julkaista kirjan osia erillisinä artikkeleina. Ulkoministeri Witting ei kuitenkaan katsonut suotavaksi julkaista kirjan alkuosan sodan syitä käsitellyttä kokonaisuutta lehdistössä, vaan pyysi "herra Majuria" päätytymäänkin vain sotatoimien käsittelyyn.[80]

Kukkonen kirja julkaistiin kuitenkin vuonna 1940, mutta varmasti toisella tavalla kuin pääesikunta katsoi hyväksi. Koko kirja oli yksitoistaosaisena artikkelisarjana ruotsalaisessa På Vakt viikkolehdessä.[81] Puolustusvoimien ylimmän johdon näkemyksiä Kukkonen toiminnasta kuvaa ehkä se, että hänet siirrettiin tammikuun 31. päivänä vuonna 1941 Kuopion lääninhallitukseen väestönsuojelutarkastajaksi.[82]

Kokonaisuutena ei lyhyen rauhan aikana sen enempää lehdistössä kuin kirjallisuudessa käsitelty talvisodan taktiikkaa tai sen kehittämistä. Usein väitetty syy, ettei julkaistavaa materiaalia olisi ollut käytössä tuntuu kestävämmältä. Ennemmin syynä oli pääesikunnan tarve kieltää kaikki keskustelu ja kirjoittelu, joka olisi saattanut olla hyödyksi Neuvostoliitolle.

5.3 Pitkä sota

5.3.1 Kokemukset taistelutekniikasta välittävät joukoille

Sodanajan johtoesikunnan, päämajan, uudistamiseen tähtäävät kokoonpanot lähetettiin lausunnoille tammikuussa 1941.[83] Koulutusosaston kokoonpanoon ei kuulunut ohjesääntötoimistoa eikä taktillista toimistoa. Koulutustoimiston lisäksi oli osastossa valistustoimisto. Talvisodan taktillisen toimiston tehtävistä korostettiin vain taktillisten ohjeiden ja oppaiden laatimista sotakokemusten perusteella.[84] Päämajan sodanajan kokoonpano vahvistettiin huhtikuun 21.päivänä vuonna 1941 alkuperäisen esityksen mukaan.[85] Jatkosotaa kohti oltiin menossa taktiikan kannalta vaatimattomammalla organisaatiolla kuin talvisotaan.

Osasto perustettiin kesäkuun 18.päivänä vuonna 1941 huhtikuussa hyväksytyn kokoonpanon mukaan. Everstiluutnantti H. Hirkin johtamaa osastoa supistettiin jo perustamista seuraavana päivänä, kun valistustoimisto lakkautettiin ja siihen kuulunut henkilöstö siirrettiin Valtioneuvoston Tiedotuslaitokseen.[86] Vuoden 1941 hyökkäysvaiheen ajan aina helmikuulle vuonna 1942 ei toimiston henkilöstössä tapahtunut merkittäviä muutoksia. [87]

Elokuun 24.päivänä vuonna 1941 itsenäinen toimisto laajennettiin koulutusosastoksi, johon kuului koulutustoimisto ja liikuntakasvatustoimisto.[88] Koulutustoimiston upseerien määrä oli laskenut noin puoleen. Jo talvisodan aikana ohjesääntöasioissa kouliintuneet reservinupseerit oli siirretty muihin tehtäviin. Vaikka osastossa oli uudessa kokoonpanossa kaksi toimistoa, sen kokonaisvahvuus oli vain neljätoista henkeä, kun pelkän koulutustoimiston vahvuus oli ollut kesällä 1941 kaksikymmentä henkeä.[89]

Liikuntasodan aikainen vahva kokoonpano oli ilmeisesti näin pienentynyt vastamaan asemasodan

hijaiselon tarpeita. Ehkäpä osaston kokoonpanoon liitetty liikuntakasvatustoimisto kuvasi toiminnan muuttunutta luonnetta syksyllä 1942.

Toukokuussa 1943 lisättiin koulutusosaston kokoonpanoon ohjesääntötoimisto.[90] Sen vahvuus kasvoi siten, että toukokuussa 1944 toimistoon kuului viisi upseeria. Kuitenkin elokuussa ohjesääntötoimisto ja liikuntakasvatustoimisto yhdistettiin yhdeksi toimistoksi.[91]

Sotakokemusten välittämistä pidettiin myös jatkosodan aikana tärkeänä. Yleisesikunnan päällikön kenraaliluutnantti A.E. Heinrichsin allekirjoittama käsky aineiston keräämisestä ja muokkaamisesta taktillisten oppaiden julkaisemista varten jaettiin joukoille 29.päivänä kesäkuuta 1941.

Päämajan koulutustoimiston laatiman käskyn sisältö oli hyvin selkeä. Talvisota oli antanut nimensä mukaan suomalaisille kokemuksi Neuvostoliiton taktiikasta ja aseiden käyttöperiaatteista talvella. Jatkosodan alkaessa haluttiin kerätä ne uudet piirteet, joita taistelu puna-armeijaa vastaan toisi mukanaan. Tämän takia pidettiin tärkeänä, että sotakokemusten kerääminen aloitettaisiin nopeasti.[92]

Armeijakuntien ja niitä vastaavien yhtymien oli lähetettävä alaisiltaan kokoamansa aineisto päämajaan. Periaatteena oli se, että aselajitiedot oli lähetettävä suoraan asianomaiselle aselajiosastolle tai toimistolle. Jalkaväkeä tai taktikkaa yleisemmin koskettava materiaalia oli lähetettävä suoraan koulutustoimistolle.

Päämajassa puhtaasti aselajin omaa erikoisalaa koskeva materiaali julkaistaisiin osaston itsensä toimesta. Kaikkien tietoon jaettava taktisiin menettelytapoihin liittyvä materiaali muokattaisiin ja lähetettäisiin koulutustoimistolle, joka toteuttaisi jakelun.[93]

Käskyssä korostettiin päämajan eri osastoille, että lähetettävien ohjeiden oli oltava lyhyitä. Talvisodan aikana oli osoittautunut turhaksi lähettää etulinjaan liian pitkiä ohjeita, koska siellä ei ollut aikaa niiden lukemiseen eikä laajoja ohjeita jaksettu omaksua.

Päämaja julkaisi ensimmäisen taktillisen oppaansa heinäkuun 10.päivänä vuonna 1941. Sarja sai nimekseen *Taktillisia ym. tietoja vihollisesta*. Viimeinen osa, joka oli numeroltaan 86, jaettiin joukoille 18.päivänä syyskuuta vuonna 1944.[94] Numero 87 oli painovalmiina koulutusosastolla syyskuussa 1944. Tämä julkaisematon numero olisi sisältänyt osat Venäläisestä rakettiaseesta ja Omasta savutustoiminnasta.[95]

Jatkosodan aikana opassarjassa julkaistiin yli 600 erillistä artikkelia, joiden pituudet vaihtelivat muutamasta rivistä useaan sivuun. Sisältö jakaantuu kolmeen toisistaan erottuvaan luokkaan, vaikka sarjassa julkaistiin vain joitakin varsinaisia teemanumeroja. Selvästi suurin kokonaisuus on Neuvostoliiton toimintaa käsittelevät artikkelit. Myös omaa, siis suomalaisten, toimintaa käsittelevä kokonaisuus erottuu selvästi erilaisista aseista annettujen ohjeiden rinnalla. Yksittäisistä aiheista panssarintorjunta oli useimmin esillä aivan kuten talvisodankin aikana. Aselajien osuus on jäänyt vaatimattomaksi jo senkin takia, että kukin aselajikomentaja julkaisi omia ohjeitaan.

Suomen ja Saksan välinen yhteistoiminta näkyy joulukuussa 1941, kun oppaan numerossa 33 julkaistiin saksalaisen SS-Brigadeführer Stahleckerin selostus neuvostoliittolaisista partisaaneista ja vastatoiminnasta saaduista kokemuksista. Sarjassa julkaistiinkin aina vuoden 1944 kesään asti saksalaisten saamia kokemuksia taistelussa puna-armeijaa vastaan.[96] Näillä tiedoilla oli merkitystä, koska asemasodan hiljaisina vuosina suomalaiset joukot eivät saaneet omiin kokemuksiin perustuvaa tietoa Neuvostoliiton taktiikan muutoksista.

Sarja ilmestyi epäsäännöllisesti koko jatkosodan ajan. Vuoden 1941 hyökkäysvaiheen aikana heinäkuusta joulukuuhun ilmestyi keskimäärin kuusi numeroa kuukaudessa. Aktiivisinta aikaa oli heinäkuu, jolloin joukoille jaettiin yhdeksän numeroa. Tavoitteiden saavuttamisen myötä ilmestymiskertojen lukumäärä laski siten, että joulukuussa ilmestyi enää kolme numeroa. Kenttäarmeijan siirtyessä asemasotaan vuoden 1942 aikana julkaistiin opasta enää keskimäärin kaksi kertaa kuukaudessa. Asemasodan ollessa rauhallisimmillaan vuonna 1943 julkaistiin enää keskimäärin yksi opas kuukaudessa.

Vuosi 1944 ei Neuvostoliiton suurhyökkäyksestä huolimatta nostanut julkaisulukuja kovinkaan paljon. Kesäkuun lopulle asti ilmestyi yksi numero kuukaudessa lukuun ottamatta huhtikuuta, jolloin ei ilmestynyt yhtään numeroa. Julkaisujen määrä nousi vasta heinäkuusta alkaen. Oppaita il-

mestyi tällöin kaksi tai kolme kertaa kuukaudessa. Heinäkuussa alettiin myös laatia sarjaa *Tiedotuksia yhtymien panssarintorjuntaupseereille*, joka omalta osaltaan tuo esille suurhyökkäyksen vaikutuksen.[97]

Vuoden 1941 julkaisujen runsas määrä on luonnollista. Liikkuvissa sotatoimissa kokemuksia ja erilaisia havaintoja kertyi omasta ja vihollisen toiminnasta nopeasti. Suomalaisten joukkojen menestys talvisodan masentavan lopputuloksen jälkeen loi aktiivisen ilmapiirin. Tällöin saaduista havainnoista pyrittiin raportoimaan mahdollisimman nopeasti.

Asemasodan aikainen oppaan julkaisumäärien asteittainen lasku ”kuukausinumeroksi” kuvastaa omalta osaltaan vaipumista passiivisuuteen. On myöskin niin, että sotatoimien pysähtyttyä saatujen kokemusten määrä laski jyrkästi, jolloin julkaistavaa materiaalia kertyi vähemmän. Vuosina 1942 ja 1943 oppaita olisi julkaistu vielä vähemmän, jollei käytössä olisi ollut saksalaisten antamaa materiaalia. Kumpanakin vuonna neljän numeron tiedot olivat kokonaan tai lähes kokonaan suoria käännöksiä saksalaisista raporteista.[98]

Vaikka kesäkuussa 1944 alkanut Neuvostoliiton suurhyökkäys antoi varmasti uusia kokemuksia puna-armeijan toiminnasta ja suomalaisten joukkojen puutteista, asetelma oli toinen kuin kesällä 1941, jolloin suomalaisilla oli aloite. Asemasodan rauhallisten vuosien yhtäkkinen loppuminen lamaannutti joukot. Vuosien passiivisuus ei voinut hetkessä muuttua aktiivisuudeksi. Toisaalta tilanne oli myös niin, että taisteluja käytiin puna-armeijan ehdoilla. Kokemuksista ei ollut juurikaan aikaa kirjoittaa raportteja päämajaan Mikkeliin.

Jatkosodan aikana päämajan koulutusosaston toiminta ei muodostunut taktiikan kannalta merkittäväksi. Osaston henkilöstön peruskoulutus ja sodan aikana pienentynyt vahvuus eivät mahdollistaneet sotakokemuksiin nojautuvaa taktiikan pitkäjänteistä kehittämistä. *Taktillisia ym. tietoja vihollisesta* sarja välitti joukoille lähinnä tietoa taistelutekniikasta saaduista kokemuksista ja vähemmässä määrin taktiikasta.

5.3.2 Taktisia ohjesääntöjä ei uusita

Sotakokemusten kerääminen oli yksiselitteisen selvää jatkosodan alkupuolella. Taktiseen koulutukseen tarvittavien sotakokemusten keräämistä johti päämajan koulutusosasto. Tähän liittyen aselajeilla oli vastuu omasta alastaan. Pelkistetyt oppaat ja yksittäisten sotakokemusten julkaiseminen koettiin riittämättömäksi. Taktisten ohjesääntöjen uusiminen antoi kuitenkin odottaa itseään.

Kenttäarmeijan siirryttyä puolustukseen vuonna 1942 taistelutoiminta eri rintamilla hiljeni. Kotijoukkojen esikunnan koulutusosaston päällikkö eversti M. Vihma esitti elokuun 8.päivänä vuonna 1942 päivätyssä muistiossa, että perustettaisiin sotakoulutuksen ylitarkastajan esikunta.

Siihen kuuluisi kolme osastoa, joiden eräinä tehtävinä olisi yleisten perusohjesääntöjen uusinta sekä sotakokemusten seulominen ja soveltaminen käytäntöön.[99]

Vihma esitti, että esikunnan osastoihin sijoitettaisiin eri alojen vanhempia ja kokeneempia upseereita. Kokoonpanoon sisältyisi ehdotuksen mukaan kenraaliluutnantti ja kenraalimajuri sekä kolme everstiä, everstiluutnanttia ja majuria. Näiden lisäksi tarvittaisiin vielä toimikuntamuotoisen työn tekemisessä yksi kapteeni sihteeriksi.

Vihman esitystä ei kuitenkaan hyväksytty.[100] Sitä ei voi kuitenkaan pitää yhdentekevänä, koska johtaessaan kotijoukkojen koulutusta Vihma tiesi hyvin ohjesääntöjen puutteet.[101] Yhtä merkittävää on se, että hän tunsu taktiikan kannalta keskeisimpien ohjesääntöjen taustan. Olihan Vihma kirjoittanut vuonna 1927 ilmestyneen Kenttäohjesäännön I osan käsikirjoituksen.[102]

Kotijoukkojen esikuntaan eversti M. Vihman alaiseksi oli siirretty joulukuun alussa vuonna 1942 eversti E. Virkki.[103] Hän käsitteli uusien ohjesääntöjen tarvetta tammikuussa 1943 jättämässään mietinnössä. Siinä todetaan, että uudet aseet ja sodassa saadut kokemukset muuttavat nimenomaan jalkavaen organisaatioita. Tämän takia olisi jatkossa uusittava osa ohjesäännöistä ja laadittava uudet koulutusohjelmat.[104]

Virkin kokonaisesitys sai ilmeisesti hyväksynnän, koska hänet siirrettiin päämajaan koulutusosaston päälliköksi maaliskuussa 1943. Edelleen osastoon perustettiin saman vuoden toukokuussa oh-

jesääntötoimisto.[105] Virkin laatima esitys ja työskentely koulutusosastolla ei lopulta johtanut ohjesääntötyön aloittamiseen ja hänet siirrettiin jo syyskuussa 1943 Suojeluskuntain Päälystökoulun johtajaksi.[106]

Jatkosodan aikana tarkastivat useat johtoportaat joukkojen koulutusta kotirintamalla. Toiminta oli hyvinkin päällekkäistä kuten kenraaliluutnantti H. Öhquist totesi. Tarkastuksia suorittivat Puolustusvoimien yleistarkastajan esikunnan lisäksi myös Sotataloustarkastajan esikunta, Kotijoukkojen esikunta, Päämajan pääntendentin osaston tarkastajat sekä Sotatalouden tarkastus.[107] Koulutuksen kohdalla suurimmat päällekkäisyydet olivat Kotijoukkojen esikunnan tarkastajien ja Sotakoulutuksen ylitarkastajan toiminnan välillä.

Kenraalimajuri V. Palojärvi siirrettiin elokuussa 1942 kenraaliluutnantti H. Östermanin alaisuuteen Puolustusvoimien yleistarkastajan esikuntaan. Hänet nimettiin esikunnan tarkastajistoon.[108] Lokakuussa 1943 on laadittu muistio P.M. ohjesääntöluontoisesta työstä sota-aikana. Ohjesääntötoimiston päällikkö everstiluutnantti E. Tara toteaa alustuksessaan helmikuun 8.päivänä vuonna 1945, että muistion on laatinut kenraalimajuri V. Palojärvi, jonka nimi on merkitty kysymysmerkillä varustettuna asiakirjan ensimmäiselle sivulle. Muistio on peräisin Puolustusvoimien yleistarkastajan arkistosta, josta Tara otti runsaasti asiakirjoja alustuksensa pohjamateriaaliksi. Lainakuitit ovat edelleen kirjeenvaihtokirjan välissä.[109]

Palojärvi ei välttämättä tunnu sopivalta henkilöltä numeroimattoman muistion laatijaksi, sillä hän oli jo huhtikuussa 1943 siirtynyt 8.Divisioonan komentajaksi.[110] Östermanin esikunnassa tällaiset asiakirjat oli yleensä laatinut majuri P. Huhtala.

Muistiosta käy ilmi, että suomalainen taktiikka oli jäämässä jälkeen sitä kehityksestä, mikä oli tapahtunut muissa sotaa käyvissä maissa. Tärkeimpänä tehtävänä pidettiinkin taktisen ohjesäännön kirjoittamista vahvennetun rykmentin taistelusta. Siinä olisi erityisesti otettava huomioon yhteistointa eri aselajien kanssa. Omien sotakokemusten lisäksi olisi ohjesäännössä otettava huomioon Neuvostoliitossa, Saksassa ja Ruotsissa julkaistu kirjallisuus.

Edellä esitetty muistio oli Puolustusvoimain yleistarkastajan kenraaliluutnantti H. Östermanin esityksen pohjana, kun hän lähetti marraskuun 25.päivänä vuonna 1943 Ylipäällikölle osoitetun esityksen ohjesääntötyön aloittamisesta.[111] Österman päätyy esittämään, että hänen alaisuudessaan laadittaisiin uusi jalkaväen ohjesääntö. Työskentelyä varten perustettaisiin toimikunta, johon nimettäisiin yksi rykmentin komentajana ollut upseeri, jalkaväen ja pioneeriaselajin taisteluun perehtyneet upseerit sekä sihteerit. Lisäksi työhön olisi otettava mukaan päämajan koulutusosaston päällikkö sekä eri aselajien upseereita lyhyemmiksi ajoiksi. Österman esitti samoin kuin Palojärvi, että koulutusta palveleva jalkaväen ohjesääntö olisi uusittava ensimmäiseksi. Kenttäohjesääntöjen uusintaa ei pidetty etusijalla, vaikka ne ohjesääntöinä olivat vanhimpia. Ohjesääntötyö ei kuitenkaan käynnistynyt Östermanin esittämällä tavalla, vaan joulukuun 15.päivänä vuonna 1943 Ylipäällikkö määräsi hänet henkilökohtaisesti suunnittelemaan ja johtamaan sotakokemusten keräämisen. Tarkoituksena oli hankkia perusteita organisaation, aseistuksen ja taktiikan kehittämiseksi. Kerätyn aineiston perusteella laadittaisiin yhteistoiminnassa aselajitarkastajien kanssa katsaus, jossa käsiteltäisiin kehittämistarpeita. Tämän jälkeen käynnistettäisiin ohjesääntöjen tarkistaminen ja uusiminen, jotta koulutuksen perustaksi saataisiin ajanmukaiset ohjesäännöt.[112] Tällä perusteella kenraaliluutnantti Österman tarkensi joulukuun loppupuolella vuonna 1943 jo marraskuussa esittämänsä Puolustusvoimain yleistarkastajan esikunnan kokoonpanoa siten, että siihen kuuluisi ohjesääntötoimisto.[113]

Österman ei saanut haluamaansa määrää upseereita. Ainoastaan majuri V. Koppinen siirrettiin tammikuussa 1944 11.Divisioonasta yleistarkastajan esikuntaan. Hän oli jo vuonna 1943 laatinut eversti E. Virkin mietinnön pohjalta ehdotuksen jalkaväkipataljoonan kokoonpanoksi.[114]

Vuoden 1944 alkupuolella kävi kuitenkin selväksi, että Puolustusvoimain yleistarkastaja esikuntineen oli käynyt tarpeettomaksi. Kenraaliluutnantti H. Österman siirrettiin päämajaan erikoistehäviin. Samanaikaisesti Östermanin alaisuudessa ollut Sotakoulutuksen ylitarkastaja kenraalimajuri H.F. Siilasvuo siirrettiin armeijakunnan komentajaksi. Hänen tilalleen tuli jatkosodan hyökkäysvaiheen jälkeen muodostetun Kannaksen ryhmän komentaja kenraaliluutnantti H. Öhquist.[115]

Östermanin esikunnan lakkauttamisen myötä sen jäljelle jääneet tehtävät käskettiin Sotakoulutuksen ylitarkastajan hoidettavaksi. Kenraaliluutnantti H. Öhquist esitti, että lakkautettavasta esikunnasta siirrettäisiin hänen alaisuuteensa joukko upseereita, joista muodostettaisiin sotakokemusten keräystoimisto. Majuri P. Huhtalan toimistoon sijoitettaisiin majuri V. Koppinen ja yksi reservinupseeri.[116]

Öhquistin esikunta pieneni kevästä 1944 alkaen. Koppinen siirrettiin maaliskuun 17.päivänä 11.Divisioonan esikuntapäälliköksi.[117] Elokuun loppupuolella esikuntaan kuului Öhquistin lisäksi vain esikuntapäällikkö everstiluutnantti H. Åkerblom ja kaksi reservinupseeria.

Öhquist lähetti kuitenkin maaliskuussa 1944 ensimmäisen asiakirjan, jolla jatkosodan aikana pyrittiin järjestelmälliseen taktiikkaan liittyvien sotakokemusten keräämiseen. Tässä majuri V. Koppisen laatimassa asiakirjassa esitetään ne periaatteet, mitä kussakin armeijakunnassa ja divisioonassa oli noudatettava. Erikseen painotettiin sitä, että kysymyksessä oli ensimmäisen kerran asiakirja, jolla pyrittiin kartoittamaan talvi- ja jatkosodan kokemuksista tehtäviä johtopäätöksiä.[118]

Käskyssä todetaan, että rintamalla toimitaan sodassa muotoutuneiden periaatteiden mukaan eivätkä ohjesääntöjen osin vanhentuneet periaatteet pitäneet paikkaansa, sillä eri suunnissa taistelleet joukot olivat päätyneet toisistaan poikkeaviin toimintaperiaatteisiin. Lisäksi pitkään kestäneen asemasodan takia taktisessa ajattelussa otettiin yleensä huomioon vain puolustustaistelun asettamat vaatimukset. Kunkin divisioonan oli laadittava raportti, jossa otettaisiin perustellusti kantaa kokoonpanoihin, aseistukseen, jalkaväkirykmentin ja -pataljoonan taisteluun, eri aselajien ja jalkaväen yhteistoimintaan sekä eräisiin muihin kysymyksiin. Kehittämisen keskeisenä lähtökohtana pidettiin jalkaväen taktiikan uudistamista, joka muodostaisi perustan muiden aselajien kehittämislle. Painopiste olikin jalkaväkijoukkojen käsittelyssä.

Kokemuksista haluttiin raportit jo vuoden 1944 kevään aikana. Tämä ei kuitenkaan onnistunut. Torjuntataisteluiden alkaessa kesäkuussa oli etsikkoaika taktiikan osalta kulutettu loppuun.[119] Sotakoulutuksen ylitarkastajan työskentelyltä hävisivät perusteet elokuun loppupuolella vuonna 1944. Kenraaliluutnantti H. Österman oli nimitetty 21.päivänä heinäkuuta jalkaväen ylitarkastajaksi. Yleisesikunnan päällikkö vahvisti elokuun 24.päivänä kokoonpanon, jossa Östermanin alaisuudessa toimisi jalkaväkiosasto, johon kuuluisi järjestely-, taktillinen- ja ohjesääntötoimisto. Viimeksi mainittu oli kuitenkin tarkoitus perustaa vasta myöhemmin. Lisäksi tarkastajan alaisuudessa olisi toisena osastona jalkaväkitekniillinen osasto.[120]

Jalkaväkiosaston taktillisen toimiston tehtävänä oli aselajin taktiikan ja taistelutekniikan pitäminen ajan tasalla sekä niiden kehittäminen sotakokemusten, ulkomailla tapahtuvan kehityksen ja päämajan operatiivisen osaston antamien tavoitteiden perusteella. Jalkaväen sotakokemusten kerääminen ja niistä tehtävät johtopäätökset olivat eräs toimiston keskeisistä tehtävistä.[121] Östermanin johtoon annetulla organisaatiolla siirryttiin kohti rauhaa.

* * *

Suomessa ei kyetty sotien aikana uusimaan sen enempää 1920-luvun lopulla kuin seuraavan vuosikymmenen alussa ilmestyneitä keskeisimpiä taktisia ohjesääntöjä. Tämä siitäkin huolimatta, että uusimista oli pidetty tärkeänä niin talvisotaa edeltävinä vuosina kuin jatkosotaa edeltäneen lyhyen rauhan aikana.

Asemasota määrättyllä tavalla poisti taktiikan kehittämisen vaatimuksen, koska varsinaiset taistelut kyettiin käymään annetuilla ohjeilla ja oppailla. Onkin selvästi nähtävissä, että aloitteet taktisten ohjeiden uusimiseen eivät suinkaan tulleet rintamajoukoilta, vaan selustasta.

Kotijoukkojen esikunnan tarkastajat ja Puolustusvoimien yleistarkastajan alaiset upseerit havaitsivat ilmeisesti selvimmin uusien ohjesääntöjen tarpeen liikkeudessaan tarkastusmatkoillaan niin koulutuskeskuksissa kuin eri sotakouluissa. Koulutuksessa huomatu puutteet johtivat vuodesta 1943 alkaen esityksiin ohjesääntötyön käynnistämiseksi.

Koulutusala oli selvästi kahtiajakoinen. Päämajan koulutusosasto keskittyi ehkä painokkaammin rintamajoukkojen tarpeiden tyydyttämiseen samanaikaisesti, kun Kotijoukkojen esikunta toteutti

itsenäisesti vastuullaan ollut asevelvollisten koulutusta. Tämän takia näyttääkin siltä, että päämaja ei ennen vuoden 1943 kevättä ottanut kovinkaan vakavasti tehtyjä ehdotuksia. Eiväthän taistelukokemuksia saaneet rintamajoukot esittäneet ollenkaan samansuuntaisia näkemyksiä.

Jatkosodan aikana Suomessa epäonnistuttiin taktisten ohjesääntöjen uusinnassa kuten kenraalimajuri V. Palojärvi toteaa muistiossaan vuonna 1943. Saman näkemyksen esittää ohjesääntötoimiston päällikkö everstiluutnantti E. Tara alustuksessaan helmikuussa vuonna 1945.[122]

6

LUKU

SYVÄT OPERAATIOT

6.1 Oikea arvio

Leningradin sotilaspiirin päällikkö armeijakomentaja K. Meretskov aloitti 28.päivänä lokakuuta vuonna 1939 8.Armeijan joukkojen taistelukoulutuksen tarkastuksen. Laaditussa kertomuksessa todetaan, etteivät joukkojen komentajat hallitse sotatoimien toteuttamista metsä-, suo- ja järvimaastossa. Hän päätyykin siihen, ettei ohjesäännön mukaista taktiikka voida noudattaa.

Kertomuksessa käsitellään niin aselajien yhteistoimintaa kuin suomalaista taktiikkaa, johon upseeristo Meretskovin mukaan suhtautui liian yliolkaisesti.[123]

Marraskuun viimeisenä päivänä alkanut Neuvostoliiton hyökkäys ei johtanut syvien operaatioiden mukaisiin läpimurtoihin vuoden 1939 aikana. Jo päämajan ensimmäisissä arvioissa joulukuun alkupuolella todetaan, että Neuvostoliiton hyökkäys perustuu jalkaväen massamaiseen käyttöön teiden suunnissa. Etenemistä oli tuettu runsaalla tykistöllä ja panssarivaunujoukoilla, joiden tuli olla ollut epätarkkaa. Puna-armeijan joukot olivat edenneet sivustoistaan välittämättä ja huolto oli oleellisesti vaikeutunut harvalla tiestöllä.[124]

Vaikka suomalaisten joukkojen saama kuva vihollisen taktiikasta viivytysvaiheen ajalta vastasikin pääpiirtein talvisotaa edeltäneitä arvioita, taistelevien joukkojen antamien tietojen perusteella esitetyt näkemykset eivät kertoneet koko totuutta. Hyökkäävät divisioonat olivat kokemattomia. Koko operaatiossa painottuivat poliittiset lähtökohdat, joiden mukaan ei edes ollut valmistauduttu kiivaisiin taisteluihin, vaan enemmänkin Suomen vapauttamiseen.[125]

Niin suomalaisten toiminta kuin pelkästään peitteisen alueen aiheuttamat vaikeudet johtivat siihen, että jo joulukuun 12.päivänä annettiin Moskovasta ensimmäiset ylijohdon taktiset ohjeet. Lisäksi jaettiin ohjeita niin vastasissitoiminnasta kuin yötaistelussa huomioon otettavista seikoista. Vaikka annetut ohjeet sisälsivät taktiikkaa oli niissä lisäksi propagandaan viittaavia piirteitä, joilla yritettiin lietsoa vihaa ja halveksuntaa suomalaisia joukkoja kohtaan.[126]

Syvien taistelujen oppien mukaan vastustajan puolustuksen murtamiseksi luotaisiin tulella ja joukkojen käytöllä erittäin voimakas painopiste. Suomalaiset saivatkin jo joulukuussa haltuunsa venäläiseltä upseerilta ns. murren kaavan, joka oli otsikoitu Hyökkäys pitkäaikaista puolustusta silmälläpitäen rakennettua varustuslinjaa vastaan.[127]

Tässä ohjeessa puolustajan rintaman syvyydeksi laskettiin 20 kilometriä. Pääpuolustuslinjassa olisi 8 - 10 betonista asepesäkettä kilometriä kohti. Puolustus perustuisi tulen osalta kilometrin matkalla 27 konekivääriin ja pikakivääriin, 10 panssaritorjuntatykkiin ja jalkaväkikanuunaan sekä eräisiin muihin raskaisiin aseisiin.

Jalkaväkiarmeijakunnan läpimurrossa käytettäisiin murtoalueella 9 jalkaväkipataljoonaa kutakin rintaman 2,5 kilometrin kaistaa kohden. Kutakin linnoitettua asepesäkettä vastaan oli varattava 1 - 2 tykkiä ja jalkaväen asemien tuhoamiseen 10 tykkiä rintamakilometriä kohti. Jalkaväkeä oli tuettava 500 tykillä ja selustassa olevia maaleja vastaan oli varattava 30 tykkiä.

Panssarivaunujen tehtävät jakautuivat siten, että panssaritorjunta-aseiden tuhoamiseen käytettäisiin 100 vaunua, betonisia pesäkkeitä vastaan varattaisiin 50 vaunua ja jalkaväen tukemiseen 360 vaunua (6 pataljoonaa). Selustassa olevien puolustajan tykistön tuliportaiden ja reservien tuhoamiseen käytettäisiin 90 - 100 panssarivaunua.[128] Erikseen korostettiin, että läpimurto rakentuu samanaikaiselle ja mahdollisimman syvälle puolustajan taktiseen syvyyteen ulottuvalle hyökkäykselle, johon kuuluu puolustajan selustayhteyksien katkaiseminen.[129] Asiakirjasta ei ole selkeästi nähtävissä mittakaavaa. Sisältö antaa kuitenkin hyvän kuvan neuvostoliittolaisen ajattelun mukaisesta painopisteen luonnista tulella ja joukoilla.

Suomalaisten puolustusasemat Karjalan kannaksella olivat huomattavasti neuvostoliittolaisia las-

kuperusteita heikommat. Marraskuun loppuun mennessä lopullisen muotonsa saavuttanut linja sisälsi keskimäärin yhden betonisen asepesäkkeen rintamakilometriä kohden. Lisäksi oli YH:n aikana rakennettuja linnoituslaitteita.[130]

Neuvostoliiton aloittama hyökkäys Karjalan kannaksen puolustuksen murtamiseksi pysähtyi jo joulukuussa vuonna 1939 suomalaisten pääaseman eteen. Myöskään muilla rintaman osilla ei ollut saavutettu suunniteltua menestystä. Hyökkäyksen epäonnistumiseen johtaneista syistä neuvostoliittolaiset itse korostivat sivustojen puutteellista tiedustelua ja varmistusta sekä aselajien välisen yhteistoiminnan ongelmia. Sen enempää panssarijoukkojen kuin tykistön massamainen käyttö ei ollut onnistunut. Jalkaväen hyökkäys tiheissä muodostelmissa oli tuottanut kohtuuttomasti tappioita.[131] Meretskovin kertomuksessa marraskuulta 1939 arvioitiin oikean suuntaisesti ne vaikeudet, joihin puna-armeija törmäsi joulukuussa.

Neuvostoliitto päätti hakea ratkaisun Karjalan kannaksen kautta suunnattavalla hyökkäyksellä. Tätä varten muodostettiin tammikuun 7.päivänä vuonna 1940 Luoteinen rintama, johon kuului kaksi armeijaa. Hyökkäykseen liittyvät valmistelut toteutettiin tammikuussa 1940.[132]

Joukkojen kouluttamiseksi laadittiin ainakin kaksi merkittävää ohjetta. Helmikuun alkupuolella vuonna 1940 jaettiin *Väliaikainen ohjesääntö joukkojen toimintaa varten metsäolosuhteissa. (Taistelussa valkosuomalaisia vastaan saavutettujen kokemusten perusteella)*. [133] Merkittävämpi oli kuitenkin vasta helmikuun 20.päivänä vuonna 1940 suomalaisten käsiin joutunut ohje *Vihollisen linnoitetun puolustusaseman murtamisesta*, joka käännettiin ja jaettiin 200 kappaleen painoksena suomalaisille joukoille maaliskuun alkupuolella.[134]

Laajassa ohjeistuksessa korostetaan, että peitteisellä alueella tulen ja liikkeen on perustuttava jalkaväen ja tykistön voiman keskittämiseen. Panssarivaunuja käytettäisiin vain jalkaväen tukemiseen. Hyökkäystä ei kuitenkaan saanut perustaa pelkästään niiden tulen varaan, koska jatkuvasta tulituesta ei olisi tällöin varmuutta. Ensimmäisen portaan jalkaväkirykmentillä oli oltava käytössään panssarivaunupataljoona.

Helmikuun 1.päivänä alkaneet paikalliset hyökkäykset laajenivat yleishyökkäykseksi 11.päivänä. Kolmen päivän taistelujen jälkeen 123.Divisioona pääsi sisäänmurtoon Summan alueella. Poiketen syvien operaatioiden periaatteesta divisioona ei jatkanut syvyyteen, ja suomalaiset kykenivät 14.päivänä helmikuuta irrottamaan joukkonsa seuraavalle puolustustasalle.[135]

Kysymyksessä ei ollut operatiivinen läpimurto, vaikka taistelupanssarivaunut pääsivät sotatoimien aikana teiden suunnissa paikoittain hyvinkin syvälle. Jalkaväen puuttuessa yksittäiset panssarivaunut olivat metsäisillä alueilla suojattomia ja ilmeisen tehottomia.

Talvisota päättyi maaliskuussa 1940 ilman todellista sotilaallista ratkaisua. Puna-armeijan syvien operaatioiden oppi ei ollut saavuttanut niitä tavoitteita, jotka sille oli asetettu. Luotua teoriaa ei osattu toteuttaa eikä varsinkaan soveltaa Suomen peitteisillä alueilla.

Voiman keskittämiseksi tarvittava aselajien välinen yhteistoiminta oli erittäin puutteellista joulukuussa 1939. Kuitenkin tammikuussa 1940 pystyttiin pahimpia puutteita korjaamaan. Sodan loppupuolella puna-armeijan joukot kykenivät auttavasti taktiikkansa edellyttämään yhteistoimintaan.

Syvien operaatioiden ydin ei kuitenkaan toteutunut kertaakaan koko sodan aikana. Kuten everstiluutnantti V. Nordgren kirjoitti keväällä 1941, niin Neuvostoliitto ei talvisodan aikana kyennyt kertaakaan käyttämään kaukotoimintaan tarkoitettuja panssarivaunujoukkoja vastustajan syvyydessä.[136] Suomalaisten arviot neuvostoliittolaisen taktiikan kohtaamista vaikeuksista suomalaisissa olosuhteissa osoittautuivat oikeiksi. Tätä taustaa vasten näyttääkin siltä, että Suomessa kehitettiin taktiikkaa talvisotaa edeltävinä vuosina oikeansuuntaisen uhka-arvion mukaan.

6.2 Uudet kenttäohjesäännöt

Sodan päätyttyä Neuvostoliitossa tapahtuvaa kehitystä seurasi päämajan ja syksystä 1940 alkaen pääesikunnan tiedusteluosasto. Elokuussa 1940 alettiin jakaa neuvostoliittolaisten sanoma- ja ai-

kakauslehtien sotilaallista kehitystä koskevien artikkelien tiivistelmiä. Tätä vain ylijohdon sisäiseen käyttöön tarkoitettua sarjaa jaettiin joka toinen päivä.[137]

Neuvostoliiton kehitystä seurattiin ennen talvisotaa tiedusteluosaston sarjassa Tiedoituksia Neuvostoliitosta. Sen laatiminen keskeytyi ennen sodan alkua. Sarjaa alettiin laatia uudelleen kesällä 1940 siten, että ensimmäinen numero jaettiin kesäkuussa.[138] Lehdistökatsauksista poiketen tätä kerran kuukaudessa laadittua sarjaa jaettiin myös päämajan ulkopuolelle. Ensimmäisen numeron jakelu oli 100 kappaletta, johon sisältyivät kaikki keskeisimmät esikunnat.[139] Jakelu laajeni kuitenkin nopeasti niin, että jo seuraavaa numero käsitti 138 kappaletta.[140] Jatkosodan alla myös prikaatien esikunnat saivat omat kappaleensa.[141] Neuvostoliiton sotilaallisen kehityksen seuraaminen oli näin ollen mahdollista ennen jatkosodan alkua, ainakin keskeisimmissä johtoportaissa.

Puna-armeijan uusi koulutusohje julkaistiin jo 16.päivänä toukokuuta vuonna 1940. Siinä oli marsalkka S. Timoshenkon arvio neuvostoliittolaisten joukkojen toiminnasta talvisodassa.

Marsalkan kritiikkiä ei välttänyt yksikään aselaji. Terävin kärki oli kuitenkin suunnattu puutteelliseen aselajien väliseen yhteistoimintaan. Jo seuraavan kuukauden aikana julkaistiin uudet rauhanajan määrävahvuudet koulutuksen perustaksi.[142]

Merkittävin kehitys toteutui kuitenkin operatiivisella tasolla. Saksasta poiketen Neuvostoliitto oli luopunut suurimpien panssariyhtymien kehittämisestä 1930-luvun loppupuolella. Talvisodassa suomalaiset joukot taistelivat lähinnä jalkaväkidivisioonille alistettuja panssarivaunupataljoonia ja erillisiä panssarivaunuprikaateja vastaan.[143]

Sodasta saatujen kokemusten ja Saksan itsenäisten panssarijoukkojen saavuttama menestys sodassa Ranskaa vastaan vakuutti Neuvostoliiton suurempien panssariyhtymien tärkeydestä.[144] Uudessa ajattelussa lähdettiin siitä, että panssarijoukkoja ei enää jatkossa liitettäisi jalkaväen organisaatioon. Uudistus aloitettiin jo heinäkuussa 1940, kun erillisiä panssariprikaateja alettiin muuttaa panssaridivisiooniksi. Panssariyhtymien muodostamisen rinnalla uusittiin myös jalkaväkidivisioonan organisaatio, jossa keskityttiin tulivoiman ja liikkuvuuden lisäämiseen. Tämän lisäksi haluttiin raskaaksi koetun kokoonpanon vahvuutta pienentää.[145]

Suomi oli ilmeisen hyvin selvillä puna-armeijan taktisen ajattelun ja organisaation kehittymisestä talvisodan jälkeisinä rauhan kuukausina. Maaliskuussa 1942 päämajan tiedusteluosasto julkaisi salaiseksi leimatun kirjan *Tietoja puna-armeijan organisaation kehityksestä vv. 1940 - 1942*. Sen sisältö saattaisi ainakin osittain perustua saksalaisiin lähteisiin. Tämä ei kuitenkaan tunnu todennäköiseltä, koska vuosien 1940 - 1941 välistä aikaa käsittelevissä osuuksissa viitataan hyvinkin usein Suomen maantieteellisestä lähipiiristä saatuihin tiedustelutietoihin.

Marsalkka Timosenkon aloittama uudistus jäi kuitenkin pahoin kesken. Saksan hyökkäys idässä keskeytti uudistuksen kesällä 1941. Tilanteen vakiinnuttua itärintamalla uusittiin Neuvostoliitossa taktiikan kannalta keskeisimmät ohjesäännöt siten, että marraskuussa 1942 julkaistiin kaksiosainen jalkaväen kenttäohjesääntö ja vuonna 1943 kenttäohjesäännön luonnos, joka korvasi vuonna 1936 käyttöön otetun väliaikaisen kenttäohjesäännön.[146] Kumpikin ohjesääntö suomennettiin, tosin jälkimmäisestä vain ne osat jotka saatiin saksalaisilta heinäkuussa 1944.[147]

Uuden jalkaväen kenttäohjesäännön peruseriaatteet julkaistiin jo lokakuun 8.päivänä vuonna 1942 Neuvostoliiton puolustusasiainkansankomissaarin käskyllä n:o 306. Asiakirja oli jo marraskuussa suomenkielisenä käännöksenä päämajan käytössä ja se jaettiin tiivistetyssä muodossa joukoille joulukuun alkupuolella.[148]

Väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936 korosti hyökkäystaistelun ylivoimaista tärkeyttä. Puolustusta pidettiinkin enemmän taistelutapana, jota käytettäisiin korkeintaan sivusuunnilla varmistamaan ratkaisevan hyökkäyksen toteutus.[149] Yksipuolinen painottaminen oli lieventynyt vuoden 1943 kenttäohjesäännön luonnoksessa. Taistelun oli perustuttava joko hyökkäykseen tai puolustukseen. Koska sotatoimien perusajatuksena oli vihollisen tuhoaminen pidettiin hyökkäystaistelua edelleen etusijalla.[150] Kuitenkin Neuvostoliiton saamat kokemukset olivat muuttaneet 1930-luvun periaatetta hyökkäystaistelun täydellisestä ylivoimaisuudesta.

Saksan hyökkäyksen nopea eteneminen sivuistoista välttämättä kesällä 1941 johti useissa tapauksissa joukkojen sekasortoiseen perääntymiseen. Kenttäohjesäännön luonnos toteaaakin, että käyn-

nissä olevassa sodassa jopa perääntyminen on osoittautunut omaksi taistelulajikseen. Sen tarkoituksena oli luoda edellytykset joukkojen uudelleen ryhmittämiselle ja siirtymiselle hyökkäykseen.[151]

Taistelu talvisodassa Suomea vastaan sekä hyökkäyssotatoimet saksalaisia vastaan vuoden 1941 lopusta alkaen muuttivat puna-armeijan periaatteita hyökkäyssotatoimien toteuksessa. Taisteluryhmitykset käskettiin uusilla periaatteilla. Kun 1930-luvun ohjesäännöissä korostettiin hyökkäävän joukon porrastamista joukkueesta divisioonaan, se kiellettiin uuden kenttäohjesäännön luonnoksessa.[152]

Suomalaistenkin joukkojen talvisodassa kohtaama perättäisten hyökkäysaaltojen periaate oli osoittautunut kelvottomaksi. Suurimpina ongelmia puna-armeijassa pidettiin niin hyökkäystekniikkaa kuin tiheitä joukkojen porrastuksia, joiden takia oli kärsitty suuria tappioita suomalaisen jalkaväen, tykistön ja ilmavoimien keskitetyssä tulella. Edelleen joukkojen syvä porrastaminen oli johtanut siihen, että pääosa keskitetystä voimasta ei vaikuttanut samanaikaisesti murtokohtaan, jolloin jalkaväen painopisteen muodostaminen ei ollut onnistunut.

Hyökkäävän joukon jakaminen iskevään osaan ja sitovaan osaan tuomittiin jyrkästi. Sodassa saatujen kokemusten perusteella komentajat olivat sitoneet liikaa joukkoja sivusuuntiin painopisteen kustannuksella. Hyökkäävää joukkoa ei saanutkaan enää jakaa, vaan sivustoilla oli käytettävä mahdollisimman pieniä voimia.[153]

Uusien periaatteiden mukaisesti armeijaa tai armeijakuntaa pienempiä joukkoja ei saanut porrastaa taistelun aikana, vaan divisioonan jalkaväen ja sen kaikkien aseiden oli vaikutettava samanaikaisesti. Reserveiksi sai varata vain pieniä joukkoja vihollisen vastahyökkäyksien torjumiseksi tai menestyksen täydentämiseksi painopistesuunnassa.[154] Puna-armeijan uusi taistelujärjestys oli taktisessa mielessä sitonut divisioonan taistelitekniseksi yksiköksi, jonka koko voima oli keskitettävä yhdellä kertaa painopistesuuntaan. Operointi ja edullisten asetelmien luonti jäi tällöin alimmillaan armeijakuntaportaalille ja yleisimmin armeijan esikunnalle.

Panssaroitujen joukkojen ja jalkaväen suhde oli selkiintynyt 1940-luvun ohjesäännöissä. Jalkaväki oli puna-armeijan tärkein aselaji, jonka muodostamalle rungolle operaatioiden katsottiin pohjautuvan. Hyökkäyksen ratkaisu perustuisi kuitenkin panssarijoukkojen käyttöön. Maavoimien vahvimpiina aseina pidettiin kuitenkin tykistöä ja kranaatinheittimistöä.[155]

Panssarijoukkojen tehtäväkenttä oli laajentunut huomattavasti talvisodan aikana jalkaväen tukemiseen painottuneesta toiminnasta. Marsalkka Timosenkon vuonna 1941 aloittama uudistus näkyi selvästi vuoden 1943 kenttäohjesäännön luonnoksessa.

Jalkaväkidivisioonille oli tarkoitus alistaa erilliset panssariprikaatit ja panssarirykmentit. Niiden tehtävänä olisi tällöin vihollisen jalkaväen tuhoaminen. Puolustuksen murtamiseksi hyökkäyksessä käytettäisiin jalkaväen tukena erillisiä läpimurtoon tarkoitettuja panssarirykmenttejä, jotka oli varustettu raskaammilla taistelupanssarivaunuilla.[156]

Vuoden 1936 väliaikaisessa kenttäohjesäännössä painotettiin itsenäisten mekanisoitujen yhtymien tarvetta. Ne oli tarkoitus muodostaa panssarijoukoista sekä moottoroiduista tykistö- ja jalkaväkiyksiköistä.[157] Ajatus oli kuitenkin 1930-luvun viimeisten vuosien kehityksessä painunut syrjään.

Panssaroidut yhtymät olivat kuitenkin osoittautuneet saksalaisten käytössä tehokkaiksi. Vuoden 1943 kenttäohjesäännön luonnoksessa painotettiin niin panssariarmeijakunnan kuin mekanisoidun armeijakunnan tärkeyttä. Jo yhtymien nimistä on pääteltävissä, että niissä panssarijoukkojen ja mekanisoidun jalkaväen suhde painottuu toisistaan poikkeavalla tavalla.[158] Kummankin yhtymän tärkeimpänä tehtävänä oli rintaman tai armeijan johdossa saavutetun menestyksen laajentaminen hyökkäyksessä. Muina tehtävinä nähtiin hyökkäykset vihollisen avoimia sivustoja ja selustaa vastaan, vetäytyvän vihollisen takaa-ajo ja tuhoaminen sekä erilaiset vastahyökkäys- ja etujoukkotehtävät. Armeijakuntien prikaatien alistamista jalkaväkidi-visioonille pidettiin erittäin epätavallisena.[159]

Armeijan komentajan reservinä olisi erillinen mekanisoitu prikaati. Tämän yhtymän tärkeimpänä tehtävänä pidettiin vastahyökkäyksien kannalta tärkeiden alueiden pitämistä siihen asti, kunnes muiden reservien toimeenpano saataisiin aloitettua. Muut tehtävät olivat tyypillisiä reserviksi vara-

tun joukon tehtäviä kattaen lähes kaiken liikkuvasta puolustuksesta vihollisen takaa-ajoon.
[160]

Jossain määrin kulunut sanonta "panssarivaunu on paras panssarintorjunta-ase" kääntyi täysin päinvastaiseksi vuoden 1943 kenttäohjesäännön luonnoksessa. Se toteaaakin, että *"Panssarivaunujen päätehtävänä on vihollisen jalkaväen tuboaminen. Vihollisen panssarihyökkäyksen yhteydessä on väärin beittää taisteluun omia panssarivaunuja ja antautua taisteluun panssari panssaria vastaan, siten vaarantaen panssarivaunujen varsinaista käyttöperiaatetta. Vihollisen panssarivaunujen ilmaantuessa taistelukentälle tykistön ja muiden pst.aseiden on ryhdyttävä taisteluun niitä vastaan."*[161]

Uusi kenttäohjesääntö oli asettanut panssarijoukkojen tärkeimmäksi tehtäväksi jalkaväen välitöiden tukemisen sekä operatiivisen menestyksen laajentamisen tuhoamalla vihollisen jalkaväki. Tätä periaatetta korostetaan useassa kohdassa.[162] Saatujen kokemusten perusteella oli ilmeisesti päädytty siihen, että vihollisen jalkaväen tuhoaminen johtaisi panssaroidun joukon taisteluarvon laskuun, kun suojaava jalkaväki puuttuisi.

Neuvostoliitossa vakiintui hyökkäyksen perusratkaisuksi *läpimurtoon tähtäävä rintamahyökkäys*, joka on suoraan vuoden 1943 kenttäohjesäännön luonnoksen yhden luvun otsikko. Tämän tyyppiseen ratkaisuun oli päädytty sen takia, että itärintamalla taistelussa saksalaisia vastaan ei yleensä ollut avoimia sivustoja. Hyökkäys oli aina jouduttu suuntaamaan enemmän tai vähemmän linnoitetun yhtenäisen linjan läpi.[163]

Vuoden 1936 kenttäohjesääntö oli nähnyt tulevan sodan kuvan jossain määrin virheellisesti. Se korosti saarrosta tehokkaimpana taktisena ratkaisuna vihollisen lyömiseksi. Ohjesääntö käsitteli-kin kohtaamistaistelua omana lukunaan ja hyökkäystä linnoitettuja asemia vastaan vain puolen sivun mittaisessa alaluvussa. Yhtenäisten rintamalinjojen syntymistä ei enää pidetty todennäköisenä.[164]

Uusi ohjesääntö käsittelee lyhyesti saarrostavan hyökkäyksen ja sivustahyökkäyksen. Oleellinen muutos on kuitenkin siinä, että nämä hyökkäysperiaatteet näyttävät neuvostoliittolaisen käsityksen mukaan olevan mahdollisia vasta sitten kun läpimurto on saatu aikaiseksi. Tämän jälkeen voitaisiin liikkuvissa sotatoimissa käyttää rintamahyökkäystä monipuolisempia menetelmiä.[165]

Vihollisen puolustuksen rakenne ja valmisteluihin käytettävissä ollut aika ratkaisivat läpimurtohyökkäyksen ehkä tärkeimmän osakokonaisuuden tulen käytön. Vuonna 1942 otettiin käyttöön käsitteet tykistöhyökkäys ja lentohyökkäys. Tykistöhyökkäyksen tarkoituksena oli tykistön ja kraanatinheitin jatkuvalla tulella tukea jalkaväkeä ja panssarijoukkoja hyökkäysvalmisteluista aina tavoitteisiin asti. Lentohyökkäyksen tarkoituksena oli hyökkäysvalmistelujen lisäksi tukea erityisesti panssariyhtymien etenemistä vihollisen puolustuksen syvyyteen.[166]

Läpimurtohyökkäys voitiin toteuttaa kahdella tavalla. Kenttälinoitettuja asemia vastaan käytettiin muutaman tunnin kestävästä tykistön ja ilmavoimien tulivalmistelua. Jos vastassa olisi syvä kantalinnoitettu puolustusvyöhyke tulivalmistelu kestäisi useita vuorokausia.

Jalkaväen kenttäohjesääntö vuodelta 1942 otti hyvin vähän huomioon Suomen alueeseen liittyviä erityisolosuhteita. Sen enempää taistelua metsässä kuin toimintaa talvella ei käsitelty muutamaa sivua pidempinä alalukuina. Tosin käsittely oli ulotettu kaikkiin taistelulajeihin ja kaikkiin joukkoihin komppaniasta rykmenttiin.[167] Niukka käsittely ei tietenkään tarkoita sitä, etteikö talvisodassa Suomea vastaan saatuja kokemuksia olisi käytetty. Ne ovat vain sekoittuneet niihin kokemuksiin, joita Neuvostoliitto oli saanut Saksaa vastaan käymiensä taistelujen aikana.

Puna-armeijalla oli edelleenkin käytössä talvisodan aikana laaditut laajat ohjeet niin metsätaistelusta kuin talvitaistelusta.[168] Jälkimmäinen ohjehan oli itseasiassa lähes satasivuinen ohjesääntö, josta noin puolet oli käännetty suoraan majuri K.A. Tapolan kirjasta Talvitaktiikkaa vuodelta 1929.
[169]

Neuvostoliiton taktiikan tarkentuminen sodassa saatujen kokemusten perusteella muutti keskeisimpien ohjesääntöjen sisältöä, jolloin syvien operaatioiden idea edelleen tarkentui. Suomessakin todettiin tämä ohjesäännöistä havaittava kehitys. Talvisotaa edeltävien vuosien tapaiseen vastustajan erittelyyn ja muuttuvan uhkan arviointiin ei kuitenkaan päästy. Tässä suhteessa puna-armeijan ohjesääntöjen tarkentuneet periaatteet eivät näytä vaikuttaneen suomalaisen taktiikan kehittymiseen jatkosodan aikana.

6.3.1

Suomalaiset itärintamalla

Talvisodan jälkeen kehitys johti Suomen ja Saksan lähentymiseen. Suomen valitsema tie johti ke-sään 1941 mennessä tilanteeseen, jossa Suomi taisteli Saksan rinnalla Neuvostoliittoa vastaan. Sa-malla muotoutuivat järjestelyt, jotka viitoittivat yhteistoimintaa syksyyn 1944 asti.[170]

Esikuntien välille luotiin kesäkuussa 1941 erityisesti sotilaallisen yhteistoiminnan mahdollistavat järjestelyt. Jalkaväenkenraali W. Erfurth saapui Suomeen kesäkuun 13.päivänä vuonna 1941. Hänen tehtävänsä oli toimia saksalaisten edustajana Suomen päämajassa, apunaan Yhteisesikunta Nord. Esikunta sijoittui Mikkelin läheisyyteen, josta oli hyvät yhteydet päämajaan.[171]

Vastavuoroisesti suomalaiset lähettivät kenraaliluutnantti H. Öhquistin Saksaan kesäkuussa 1941.[172] Hyökkäysvaiheen päätyttyä siirtyi kenraalimajuri P. Talvela tammikuussa 1942 Öh-quistin tilalle, tämän siirtyessä Kannaksen Ryhmän komentajaksi.[173] Talvela valitsi apulaisekseen 17.Divisioonan esikuntapäällikön majuri Z. Dunckerin. Hän oli suomalaisista upseereista pisimmän ajanjakson Saksassa, aina kesäkuun 14.päivään asti vuonna 1944.[174] Kun Talvela siirrettiin hel-mikuussa 1944 Aunuksen Ryhmän komentajaksi tuli hänen tilalleen Saksaan kenraaliluutnantti H. Österman, joka kutsuttiin takaisin Suomeen saman vuoden heinäkuussa. Tämän jälkeen Talvela palasi vielä kerran Saksaan.[175]

Suomessa olleiden saksalaisten joukkojen päällystölle alettiin järjestää talvitaistelukurssseja Kan-kaanpäähän sijoitetussa Upseerikoulussa syksyllä 1941. Kurssien pituus vaihteli muutamasta vii-kosta kuukauteen. Kevääseen 1942 mennessä kurssseille osallistui 220 upseeria. Talvitaistelukoulu-tuksen lisäksi saksalaisia perehdytettiin metsätaistelutaitoihin Jalkaväen Aliupseerikoulussa. Siellä järjestetyille kurssseille osallistui 90 upseeria.[176]

Suomalaisten oli vaikeaa muodostaa kuva puna-armeijan taktiikan kehittymisestä jatkosodan hyökkäysvaiheen jälkeen, koska taistelut Suomen rintamalla muuttuivat asemasodaksi vuoden 1942 alusta. Vierailut Saksan itärintamalle käynnistyivät maaliskuussa 1942. Jo helmikuussa oli haettu vapaaehtoisia upseereita tutustuman Kuninkaallisen Preussilaisen Jääkäripataljoona 27:n perinne-joukko-osastoon Jalkaväkirykmentti 92:n kolmanteen pataljoonaan, joka taisteli itärintamalla.[177]

Maaliskuun 3.päivänä alkoi neljän suomalaisen upseerin matka rykmenttiin, jonka asemat viimei-simpien taistelujen jälkeen olivat muotoutuneet Donetsin alueella vasta viikkoa aiemmin. Ratsu-mestari J. Sunisen johtamaan osastoon kuuluivat kapteeni E. Laurila sekä luutnantit K. Katajainen ja E. Palmio. Matka kesti toukokuun 23.päivään asti vuonna 1942 ja upseerit palasivat omiin joukko-osastoihinsa vasta tämän jälkeen.[178]

Suomalaisille kerrottiin, että saksalaisten panssaritorjuntajärjestelmä jouduttaisiin uusimaan saa-tujen sotakokemusten perusteella. Erityisesti oli kehitettävä uusia aseita, joiden ampumaetäisyys olisi suurempi ja läpäisykyky entistä parempi. Sekä 8 mm:n panssarintorjuntakivääri että 37 mm:n tykki olivat osoittautuneet tehottomiksi.

Puolustuksen rakenne oli suomalaisten mielestä liian linjamainen. Ryhmityksestä puuttui koko-naan syvyys. Edelleen maaston tarjoama suoja oli jätetty käyttämättä. Kaikki asemat olikin sijoitettu harjanteiden päälle suoraan venäläisten suorasuuntausaseiden tulen alle.[179] Suomalaisten ensim-mäinen kosketus saksalaisten toimintaan itärintamalla oli rajoittunut vain yhden rykmentin alueelle, joka taisteli aukealla arolla kuten matkakertomuksen liitteinä olevista valokuvista on havaittavissa.

Laajempi yhteistoiminta alkoi vasta keväällä 1942. Toukokuussa sovittiin jalkaväenkenraali W. Erfurthin välityksellä Suomen ja Saksan välisestä upseerivaihdosta. Suomalaiset lähettäisivät Hee-resgruppe Nordiin kaksi metsätaisteluihin perehtynyttä pataljoonan komentajaa ja vastaavasti sak-salaiset kaksi upseeria tutustumaan suomalaisten joukkojen metsätaistelutaitoihin.[180]

Sovitun periaatteen mukaisesti lähtivät majurit Y. Vasama ja K. Pakarinen toukokuussa 1942 kuu-kaudeksi Saksan itärintamalle. Kun he palasivat kesäkuun ensimmäisinä päivinä, lähtivät everstiluut-nantti L. Kumlin ja majuri T. Lampola vielä saman kuukauden lopussa Saksaan.[181] Heeresgruppe Nordissa upseerit vierailivat 16.Armeijassa ja 18.Armeijassa rintamavastuussa olleita pataljoonia

myöten.

Heeresgruppe Nordin upseerien mukaan puna-armeija oli kehittynyt selvästi ensimmäisen sota-vuoden aikana. Erityisesti tykistön tulenkäyttöön liittyvä yhteistoiminta oli tehostunut. Venäläiset olivat kyenneet hyökkäyksissään ajoittain sovittamaan tulen ja liikkeen yhdeksi kokonaisuudeksi. Neuvostoliiton myönnettiin kehittyneen sotataidollisesti. Joukkojen koulutustaso oli edelleen niin heikko, että saksalaiset katsoivat olevansa taidollisesti ylivoimaisia.[182]

Suomalaiset upseerit totesivat, että saksalaiset olivat täysin tietämättömiä peitteisten alueiden edellyttämästä taktiikasta. Majuri T. Lampola toteaaakin matkakertomuksessaan, että saksalaiset ovat metsässä avuttomia ja pelkäävät toimintaa siellä. Samanlaisia näkemyksiä esittivät muutkin itärintamalla olleet suomalaiset upseerit.

Kuten maaliskuussa 1942 saksalaisessa jalkaväkirykmentissä vierailleet suomalaiset upseerit, myös Heeresgruppe Nordissa olleet suomalaiset totesivat, että saksalaisten joukkojen puolustus oli linjamainen eikä siinä ollut syvyyttä. Linnoittamistaito todettiin heikoksi. Tykistön tulenjohto oli joutunut uusien haasteiden eteen yhteistoiminnassaan jalkaväen kanssa, koska metsässä tähytystetäisyydet olivat hyvin lyhyet.

Saksalaisten joukkojen suuriin tappioihin kiinnitettiin kaikissa matkakertomuksissa huomiota. Tämä oli johtanut alkuperäisten kokoonpanojen selvään rikkoutumiseen. Majuri T. Lampolan mukaan 16.Armeijan komppanioissa oli vain 30 - 40 miestä, pataljoonien vahvuudet olivat 100 - 140 miestä, rykmenteissä oli vain kaksi pataljoonaa ja divisioonissa vain kaksi rykmenttiä.[183] Saman-suuntaisen arvion esitti majuri Y. Vasama 18.Armeijasta todetessaan, että vahvuudet olivat komppanioissa noin 100 miestä.[184] Vahvuuksien pieneminen oli kummassakin armeijassa johtanut taktisten reservien loppumiseen. Joukot oli jouduttu sitomaan rintamaan. Tämän takia divisioonalla ja sen alajohtoportailla ei yleensä ollut reservejä.

Kaikkien neljän upseerin matkakertomukset jaettiin Suomessa päämajan alaisille yhtymille. Armeijakuntien oli annettava kertomukset myös divisioonien käyttöön.[185] Kenttäarmeijalle välitettiin kesällä 1942 Saksasta kuva, jonka mukaan puna-armeija ei ollut taidollisesti juurikaan kehittynyt. Suomalaista itsetuntoa on täytynyt nostaa se tosiasia, että suomalaiset joukot näyttivät olevan, ainakin upseerien itsensä mielestä, metsätaisteluissa taidollisesti täysin ylivoimaisia. Saksa aloitti kesällä 1942 valmistautumisen tulevaan talveen, olihan edellinen talvi aiheuttanut satoja tuhansia paleltumavammoja itärintaman joukoille.[186] Elokuussa Saksa kääntyi Suomen puoleen saadakseen Heeresgruppe Nordiin viisikymmentä suomalaista aliupseeria kouluttamaan "metsäasemien" rakentamista sekä 5 - 6 upseeria Heeresgruppe Mitteen talvisodankäynnin neuvonantajiksi.[187]

Myös unkarilaisilla joukoilla oli ollut talven ja metsän kanssa samanlaisia ongelmia kuin saksalaisilla. Jo syyskuussa 1942 haettiin jalkaväessä ja tykistössä palvelevia unkarinkielentaitoisia upseereita ja aliupseereita, jotka olisivat halukkaita lähtemään kouluttajiksi unkarilaisiin joukkoihin itärintamalla.[188] Ylipäällikkö hyväksyikin syyskuun loppupuolella unkarilaisten esityksen suomalaisten lähettämisestä kouluttajiksi sekä viidentoista unkarilaisen upseerin osallistumisen Kankaanpäässä järjestettävälle talvitaistelukurssille.[189]

Eri osastojen matkat saksalaisiin joukkoihin aloitettiin syksyllä 1942. Kapteeni T. Suhosen ja vänrikki P. Holopaisen johdolla lähti 45 aliupseeria, 3 korpraalia ja 1 sotamies elokuun 23.päivänä Heeresgruppe Nordiin. Komennus kesti aina lokakuun 11.päivään asti. Suomalaiset olivat kahtena osastona, joista toinen oli kuuteen ryhmään jaettuna 18.Armeijan alueella ja toinen viiteen ryhmään jaettuna 16.Armeijan alueella. Ryhmät pitivät tai olivat ohjaajina kuudentoista eri divisioonan alueella pidetyillä kurssilla, joissa rakennettiin erilaisia linnotteita metsään. Kullakin kurssilla oli esimerkiksi 18.Armeijan alueella 40 - 100 oppilasta.[190]

Heeresgruppe Mitteen valittujen upseerien matka alkoi 20.päivänä syyskuuta 1942. Heidät jaettiin armeijaryhmän alueella seuraavasti:

- 2.Panssariarmeija, majuri P. Halttu
- 3.Panssariarmeija, kapteeni P. Sirola

- 4.Armeija, majuri J. Järventaus
- 9.Armeija, everstiluutnantti A. Koskimaa
- Ryhmä Chevalier, majuri M. Murole
- selustajoukot, insinöörimajuri I. Alanko.

Suomalaisten tehtävänä oli alkuperäisen suunnitelman mukaisesti kouluttaa ja neuvoa talvitaisteluun liittyvissä kysymyksissä.[191]

Suomalaisten upseerien työskentely poikkesi jossain määrin eri armeijoiden alueella. Tämä johtui siitä, että saksalaiset eivät olleet etukäteen suunnitelleet suomalaisten tehtäviä.[192] Ne muotoutuivat kuitenkin pääpiirtein samantyyppisiksi. Everstiluutnantti A. Koskimaa eritteli tehtäviään seuraavasti:

- osallistua armeijakunnan-, divisioonan- ja rykmentin esikuntien talvitoimintakouluttajien valmennukseen
- osallistua hiihtopataljoonan komentajien ja hiihtoyksikön päälliköiden valmennukseen
- osallistua hiihtojoukkojen kokoonpanon, varustuksen ja koulutuksen suunnitteluun
- pitää talvitaisteluun liittyviä esitelmiä ja käytännön harjoituksia rintamajoukoista selustaan
- toimia opettajana 9.Armeijan sotakoulun yksikönpäällikkökurssilla talvitaisteluun liittyvissä harjoituksissa sekä johtaa Heeresgruppe Mitten alueen muiden sotakoulujen talvitaisteluun liittyviä harjoituksia.[193]

Saksalaiset tekivät marraskuussa 1942 uuden esityksen suomalaisten sotilaiden käytöstä vielä saman talven aikana Saksan itärintamalla. Heeresgruppe Nordissa arvioitiin tarvittavan noin 80 aliupseeria, Heeresgruppe Mittessä jatkaisi kolme upseeria ja Heeresgruppe B:en komennettaisiin 6 - 8 upseeria sekä kaksi aliupseeria.[194]

Marraskuun lopulla saksalaisten kanssa käytyjen neuvottelujen perusteella päädyttiin alkuperäistä esitystä vaatimattomampiin lukuihin. Heeresgruppe Mittessä jatkaisivat majurit H. Murole ja P. Halttu. Heidän lisäksi sinne komennettaisiin Suomesta majuri J. Wallden ja luutnantti E. Ahmavaara vuoden 1943 tammikuun ajaksi. Heeresgruppe Nordiin käskettiin kuukauden ajaksi kapteeni T. Suhosen johdolla sama osasto, joka oli tullut sieltä pois lokakuussa. Moottoroitujen joukkojen aliupseerikouluun määrättiin kaksi upseeria.[195] Heeresgruppe Mittestä palasivat viimeiset suomalaiset tammikuun loppuun mennessä vuonna 1943. Heeresgruppe Nordiin komennettu aliupseeriosasto palasi helmikuun 20.päivänä.[196]

Unkarin armeijaan lähetettävät upseerit sijoitettiin Donin rannalle puolustukseen ryhtymyseen 2.Armeijaan. Suomalaisen osaston matka alkoi marraskuun 2.päivänä vuonna 1942. Osastoon kuuluivat kapteenit K. Holma ja E. Kautola sekä ylikersantti L. Lommi, alikersantti V. Huotari ja korpraali K. Järvinen.[197] Osasto jaettiin kahdeksi ryhmäksi, joiden tehtävänä oli toimia talvi- ja metsätaistelukouluttajina. Kautola ja yksi aliupseeri olivat III Armeijakunnassa ja IV Armeijakunnassa. Holma ja kaksi aliupseeria olivat VII Armeijakunnassa ja 1.Unkarilaisessa Panssaridivisioonassa. Osasto palasi Suomeen helmikuun lopulla vuonna 1943.[198]

On yllättävää, miten vähän itärintamalla olleiden upseerien matkakertomuksissa käsitellään neuvostoliittolaisten joukkojen toimintaa. Pääosin tilanne oli rintamalla hiljainen, joka osaltaan selittää vihollisen toiminnan ja menettelytapojen niukkaa käsittelyä. Toisaalta Neuvostoliiton hyökkäysten saavuttama menestys talvella 1943 ohitettiin eräissä kertomuksissa hyvinkin lyhyellä käsittelyllä.[199]

Kokonaisuutena kertomusten kautta välittyi puna-armeijan taktiikan kehittämisestä vaatimaton kuva. Tämä on selitettävissä ainakin sillä, että uusin venäläinen kenttäohjesääntö oli ilmestynyt vasta marraskuussa 1942. Sen vaikutus ei voinut näkyä vielä vuoden 1943 alussa. Majuri J. Järventaus totesikin kertomuksessaan, että venäläisten koulutustaso, taistelukunto ja kuri oli huono. Tykistökin oli teknisesti ja taktisesti samalla tasolla kuin Suomen rintamilla.[200]

Kuitenkin erästä vihollisen toimintamuotoa käsitellään kaikissa kertomuksissa. Partisaanitoimintaa saksalaisten selustassa selvitellään laajasti. Saksalaiset olivat joutuneet sitomaan joukkojaan selustaan siten, että kullakin divisioonalla oli selustaa varten varmistuskomppania. Vastaavasti armeijakunnalla oli pataljoona ja armeijalla divisioona.[201]

Saksalaisten taktiikasta saadut kokemukset painottuivat lähinnä puolustukseen. Yleensä puolustusryhmitystä pidettiin liian matalana ja linjamaisena. Reservien puuttuminen oli yleinen epäkohta kaikilla alueilla. Talvea silmällä pitäen oli käsketty muodostaa liikkuvia hiihtäen eteneviä reservejä siten, että kullakin armeijakunnalla olisi yksi hiihtopataljoona. Divisiooniin oli tarkoitus muodostaa hiihto-osasto, johon kuului hiihtokomppania, kranaatinheitinosasto, kaksi tykkijoukkuetta sekä pioneeri- ja viestijoukkue. Rykmenttien käyttöön oli koulutettava hiihtojoukkueet ja kunkin pataljoonan ja komppanian käyttöön oli muodostettava hiihtoryhmiä.

Suomalaiset upseerit pitivät saksalaisten organisaatiota ja aseistusta liian raskaana nopeasti suunnattaviin vastahyökkäyksiin.[202]

Suomalaisten upseerien kirjoittamia matkakertomuksia Heeresgruppe Mittlen alueelta ei välitetty vuoden 1943 alussa rintamajoukoille samassa laajuudessa kuin kesän 1942 kokemuksia, jolloin suomalaiset olivat olleet Heeresgruppe Nordin alueella. Ainoastaan Majuri J. Järventauksen ja kapteeni P. Sirolan matkakertomukset jaettiin divisioonan esikunnille. Muut kertomukset jäivät lähinnä päämajan sisäiseen käyttöön.[203]

Kapteeni T. Suhosen johtamien aliupseeriosastojen matkoista Heeresgruppe Nordiin laadittiin matkakertomukset, joita ei jaettu alajohtoportaille. Päämajan sisälläkin asiakirjat sai antaa vain kenraalien ja esiupseerien luettavaksi, koska ne sisälsivät runsaasti saksalaisten kirpeää arvostelua.[204]

Suomalaiset saivat aiempaa selkeämmän käsityksen vihollisen taktiikasta, kun päämajan koulutusosaston päällikkö everstiluutnantti H. Hirki ja Jalkaväkirykmentti 33 komentaja everstiluutnantti A. Kurenmaa vierailivat maaliskuussa 1943 Heeresgruppe Nordin 18.Armeijassa. Puna-armeijan talvihyökkäykset olivat perustuneet suomalaisten ja saksalaisten tuntemaan Stalinin ohjeeseen n:o 306, joka edelsi uutta jalkaväen kenttäohjesääntöä.[205]

Saksalaiset totesivat venäläisten käyttäneen ohjeen periaatteita. Jalkaväen koulutustaso oli laskenut kuitenkin niin alas, että murto perustui aina tykistön ja ilmavoimien tuleen sekä panssarijoukkojen käyttöön. Everstiluutnantti Hirki näki helmikuun 22.päivänä venäläisten 3,5 tunnin tulivalmistelun Nevan ja Sinjavinon välille. Hän vertasi näkemäänsä Summan kuumimpiin päiviin vuonna 1940.

Talven 1943 jälkeen suomalaisilta katosi kokonaan kosketus Saksan itärintaman joukkoihin. Syksyllä ei Saksa enää tarvinnut rintamajoukoissa kouluttajia. Seuraavat merkittävämät käynnit olivat vasta keväällä 1944 suurhyökkäyksen alla, jolloin suomalaiset hakivat Saksasta viimeisimpiä itärintaman sotakokemuksia.[206]

Vierailu Saksaan oli ollut hyvin vilkasta vuoden 1940 syksystä seuraavan vuoden toukokuuhun. Tällöin noin 70 eri alojen suomalaista upseeria kävi Saksassa.[207] Taktiikan kannalta jatkosodan aikainen yhteistoiminta oli kuitenkin merkittävämpää.

Suomalaisten upseerien matkat Saksan itärintamalle suuntautuivat vuosien 1942 ja 1943 aikana siten, että puna-armeijan kehitys ei ollut vielä selvästi nähtävissä, vaikka viitteet ovatkin jälkikäteen arvioiden selvät. Taktiikan kehittämisen kannalta toiminta Saksassa kääntyi osittain itseään vastaan. Suomalaisten saamat kokemukset oman metsä- ja talvitaistelutaidon korkeasta tasosta loivat ehkä mielikuvan kehityksen tarpeettomuudesta. Vaikka suomalaiset saivat saksalaisten kautta tietoa itärintaman sotakokemuksista erilaisten raporttien muodossa myös talven 1943 jälkeen, ei tällä tavoin saatu tieto voinut korvata omien kokemusten puutetta.

Kaikkein pisimmän ajan Saksan itärintamalla oli suomalainen SS-pataljoona. Sen on täytynyt saada hyvinkin selkeät kokemukset sekä puna-armeijan toiminnasta että saksalaisista taistelutavois-

ta. Tässä tutkimuksessa käytetyssä lähdemateriaalissa eivät tämän pataljoonan saamat kokemukset ole nähtävissä. Saadut kokemukset välittyivät kuitenkin jollakin tavalla suomalaisille joukoille, kun pataljoonan lakkauttamisen jälkeen henkilöstö lähetettiin eri joukkoihin heinäkuussa 1943.[208]

6.3.2 Opettajina ja oppilaina Saksassa

Suomalaiset upseerit olivat vuoden 1941 syksystä alkaen Saksassa erilaisilla kursseilla opettajina ja oppilaina aina vuoden 1944 kesään asti. Näillä kursseilla pyrittiin ottamaan huomioon viimeisimmät sotakokemukset. Tosin sotakokemusten hioutuminen sellaiseen muotoon, että niitä voitaisiin käyttää tehokkaasti opetuksessa vei runsaasti aikaa.

Vuoden 1942 alkupuolella kävi selväksi, että suomalaisia upseereita voidaan komentaa Saksaan erilaisille kursseille. Helmikuussa päämaja pyysi aselajitarkastajia ilmoittamaan koulutusosastolle näkemyksensä koulutuksen tarpeellisuudesta.[209] Vastaukset olivat pääosin myönteisiä.[210]

Suomalaisten osallistuminen Saksan Sota-akatemian yleisesikuntaupseerikursseille alkoi kesäkuussa 1942. Jatkosodan aikana kurssin suoritti neljä maavoimien upseeria. Vuonna 1942 kolmen kuukauden kursseille osallistuivat majurit A. Suvantola, L. Airila ja P. Nysten. Koulutusta jatkettiin vielä tämän jälkeen siten, että majuri O. Valtonen suoritti kurssin keväällä 1943. Näiden lisäksi osallistui majuri O. Seeve kuunteluoppilaina Saksan Ilmasotakorkeakoulun yleisesikuntaupseerikurssille syksyllä 1943.

Vuoden 1942 aikana suomalaiset upseerit eivät saaneet olla kaikilla luennoilla mukana. Tämä herätti närkästystä. Esimerkiksi majuri Suvantola ei saanut tarkemmin luettavakseen itärintamalta saatujen sotakokemusten raportteja, joita oli lyhyesti käsitelty eräillä luennoilla. Kenraaliluutnantti P. Talvela olikin Saksassa tuonut sopivasti esille tämän kiusallisen yksityiskohdan siinä vaiheessa, kun oli keskusteltu saksalaisten upseerien ja aliupseerien talvitaistelukoulutuksesta Suomessa. Joulukuussa 1942 saksalaiset antoivatkin suomalaisille upseereille luvan osallistua kaikille sota-akatemiasa pidettävillä luennoilla.[211]

Tätä taustaa vasten onkin ymmärrettävissä, että vuonna 1942 Saksassa olleiden upseerien matkakertomuksissa ei juurikaan käsitellä puna-armeijasta saatuja kokemuksia. Kursseilla käsiteltiin lähes pelkästään eri tyyppisten divisioonien hyökkäystä. Saksalaisten opettajien ja oppilaiden suurin mielenkiinto kohdistui panssaroiuihin joukkoihin. Karttatarjoituksissa taistelut käytiin avoimessa maastossa ja metsiä pyrittiin välttämään. Oppilaina olleet suomalaiset upseerit totesivat, ettei opetus tarjonnut mitään uutta suomalaiselle taktikalle.[212]

Vaikka majuri O. Valtosen aloittaessa opintonsa Saksan Sota-akatemiasa maaliskuussa 1943 asioiden salaamiseen liittyvät esteet oli poistettu, puna-armeijan taktiikkaa ei juurikaan käsitelty. Itse asiassa Valtonen toteaa matkakertomuksessaan kesäkuussa 1943, että vihollisen arviointiin käytettiin eri harjoituksissa niin vähän aikaa, että se tuntui suorastaan oudolta. Vähäinen käsittely selittyy osittain sillä, että lähes kaikki kurssin saksalaiset oppilaat olivat tulleet rintamajoukoista, jolloin vihollisen toiminta oli kaikille ainakin jossain määrin tuttua.[213]

Aiempien kurssien mallin mukaisesti myös Valtosen käymällä 9.Yleisesikuntaupseerikurssilla opetuksen painopiste oli suurvallan ajattelun mukaisesti hyökkäystaistelussa. Taktinen ajattelu perustui lähtökohtaan, jonka mukaisesti vihollisella on määrällinen ylivoima, mutta saksalaisten joukkojen laadullinen paremmuus tasoittaa voimasuhteet. Vihollisena oli Valtosen mukaan yleensä ”ryssä” tai joskus englantilaiset kuten kanaalin rannikolla pidetyssä maihinnousuntorjuntaharjoituksessa.[214]

Vuoden 1943 loppupuolella on havaittavissa selvä muutos. Majuri O. Seeven yleisen taktiikan opetus Ilmasotakorkeakoulussa sisälsi harjoituksen, jossa tarkasteltiin puolustustaistelun toteutusta sekä perääntymistä taempiin aseisiin. Everstiluutnantti E. Sandström oli lokakuussa 1943 alkaen kuukauden mittaisella panssarirykmentin komentajakurssilla. Siellä karttatarjoitusten lähtökohtatilanteissa saksalaisten joukkojen tappiot olivat jo ennen uuden hyökkäyksen aloittamista 30 - 50 % aiemmin käytyjen taistelujen takia. Sandström toteaa, että joukoilla ei enää ollut kiinteää organisaatiota. Esimerkiksi panssaridivisioonassa oli yleensä vain yksi panssaripataljoona ja yksi

rynnäkötykkipataljoona. Painopistesuunnan divisioonalle saatettiin alistaa panssarikomppania, jolla oli kalustona uusimman tyyppisiä panssarivaunuja (Tiikeri/Pz V tai Panteri/Pz VI). Vihollisesta todettiin, että jalkaväen koulutustaso oli erittäin huono. Tämän takia puolustuksessa torjunnan oli keskityttävä panssarivaunujen tuhoamiseen, koska jalkaväen torjunta on tämän jälkeen mahdollista. Kurssilla käsiteltiin myös Kurskin panssaritaistelu, jolloin tuli esille saksalaisten kärsimät 40 - 60 % panssarivaunutappiot.[215]

Suomalaiset kävivät yleisesikuntaupseerikurssien lisäksi myös muilla kursseilla. Erityisesti pioneeri- ja viestiaselaji lähettivät vuosien 1942 ja 1943 aikana runsaasti upseereitaan Saksaan erilaisille komentaja- ja päällikkökurseille. Jalkaväkiupseereita lähetettiin jalkaväki- ja panssarikomppanian päällikkökurseille sekä vastaaville pataljoonan komentajakurseille. Suomalaisten upseerien määrät vaihtelivat 26 pioneeriupseerin kuukauden kurssista huhtikuussa 1942 majuri Y. Aaltosen osallistumiseen kaasusuojelu-upseerikurssiin joulukuussa 1943. Lisäksi oli runsaasti puhtaasti aseteknisiä kursseja sekä tutustumismatkoja.[216] Kurseille oli sangen tyypillistä pitäytyä vain oman alan taktikkaan ja erityisesti tekniikkaan. Puna-armeijan kehityksestä ei matkakertomuksissa puhuta, korkeintaan mainitaan jossain sivulauseessa. Aselajikouluissa olleiden upseerien matkakertomuksissa ei sodan eteneminen oikeastaan tullut näkyviin. Esimerkiksi eversti J. Edgren, joka oli Artillerieschule I:ssä tykistön komentajien täydennyskurssilla heinäkuussa 1943, toteaa matkakertomuksessaan, että taktiset tilanteet perustuivat vuoden 1941 hyökkäysvaiheeseen.[217]

Jalkaväen kursseilla suomalaisia häiritsi saksalaisten nuorempien upseerien lähes yltiöpäinen hyökkäyshenkisyys. Tilanteesta riippumatta ratkaisu oli yleensä "Ich greife an" ja vielä rintamahyökkäyksenä.[218] Kuitenkin alemmillakin jalkaväen kursseilla näkyi sodan eteneminen. Maaliskuussa 1944 järjestetyillä pataljoonan komentajakurssilla taktiikan harjoitusten lähtökohtatilanteissa omilla joukoilla oli 50 % tappiot.[219]

Suomalaiset upseerit olivat itseasiassa aloittaneet jo marraskuussa 1941 talvikoulutukseen liittyvän ohjauksen saksalaisissa joukoissa ja sotilasopetuslaitoksissa. Eversti H. Olkkonen ja kapteeni A. Metzger olivat 2. ja 3. Vuoristoprikaatissa opettamassa talvitaistelutaitoja.[220] Majuri V. Vieska oli ollut talvitoiminnan opettajana Itä-Preussiin sijoitetussa koulussa nimeltään Ausbildungsstab für die Jägerbataillone. Hän palasi upseereista viimeisenä maaliskuussa 1942.[221]

Vieska oli samassa koulussa opettajana myös lokakuun alusta 1942 aina huhtikuun loppupuolelle vuonna 1943. Koulun nimi muuttui syksyllä 1942 Winterschuleksi. Vieskan apuna oli tammikuusta alkaen suomalainen luutnantti N. von Weh.[222]

Suomalaiset upseerit opettivat talvi- ja metsätaistelua myös Saksan panssarijoukkojen sotilasopetuslaitoksissa. Kapteenit E. Salven ja K. Pöyhönen olivat kaksi kuukautta vuonna 1943 Puolaan sijoitetussa koulussa nimeltään Feldunteroffizierschule der Schnellen Truppen.[223]

Vielä talvella 1944 Saksan panssarijoukkojen sotilasopetuslaitoksissa oli suomalaisia upseereita pitämässä niin metsätaisteluun kuin talvitaisteluun liittyneitä kursseja. Kapteeni K. Pöyhönen meni lokakuussa 1943 majuri E. Åkermanin avuksi. Tammikuussa 1944 Saksaan komennettiin vielä kapteeni B.-E. Ahonius. Suomalaiset palasivat omiin joukkoihinsa helmikuun loppuun mennessä vuonna 1944.[224]

Suomalaiset opettivat Saksan sotilasopetuslaitoksissa lähinnä taistelutekniikkaa ja erilaisten välineiden käyttöä. Opetuksessa käytettiin kesällä 1942 laadittuja talvitaisteluoppaita. Ne perustuivat suoraan suomalaisiin ohjesääntöihin.[225] Itärintaman sotakokemuksista ei laadittujen kertomusten kautta välittynyt tietoa Suomeen.

6.4 Herääminen

Taktiikan kannalta erääksi keskeiseksi paikaksi muodostui vuosien 1941 - 1944 aikana Kotijoukkojen esikunnan alainen Suojeluskuntain Päälystökoulu, jossa järjestettiin upseeriston tärkeimmät täydennyskurssit.[226] Pataljoonan komentajille ja vastaavissa tehtävissä oleville upseereille alettiin pitää täydennyskursseja syyskuussa 1942.[227]

Aktiiviupseerien peruskoulutus järjestettiin vuodesta 1942 alkaen Maasotakoulussa. Koska Sotakorkeakoulu ja Taistelukoulu eivät olleet toiminnassa jatkosodan aikana, korostui Päälystökoulun asema lähinnä pataljoonan taisteluun liittyvässä koulutuksessa. Sen sijaan yhtymän sotatoimia käsitteleviä kursseja ei Suomessa pidetty jatkosodan aikana.

Numeroltaan viides komentajakurssi päättyi elokuun 3.päivänä vuonna 1943. Kurssien harjoituksissa ei puna-armeijan taktiikkaa tai sen kehittymistä käsitelty omina aiheinaan. Harjoitusten lisäksi kursseihin sisältyi aina erilaisia ”keskustelukysymyksiä”. Niiden puitteissa käsiteltiin erilaisia ajan-kohtaisia teemoja, jotka liittyivät pataljoonan taisteluun. Kunkin kysymyksen käsittelyyn oli varattu aikaa kaksi tuntia.[228] Puna-armeijan taktiikan kehittymistä ei koettu niin tärkeäksi, että sitä olisi käsitelty omana kokonaisuutenaan.

Ensimmäisillä kursseilla oli taktiikkaa opettanut niin talvisodassa kuin jatkosodan hyökkäysvaiheessa pataljoonan komentajana toiminut majuri U. Herranen.[229] Hänen siirryttyä huhtikuussa 1943 Kotijoukkojen esikuntaan esitti Päälystökoulun johtaja eversti B. Ikonen sopivaksi seuraajaksi majuri P. Hirvelää.[230] Hän oli ollut hyökkäysvaiheen ajan pataljoonan komentajana ja 10.Divisioonan esikuntapäällikkönä. Yleisesikuntaupseerikoulutuksen saanut Hirvelä siirrettiinkin Päälystökoululle pataljoonan komentajakurssin johtajaksi ja taktiikan opettajaksi elokuussa 1943. Hän oli tässä tehtävässä vuoden 1944 kesään asti.[231] Kurssien taktiikan opettajina olivat jatkosodan aikana rintamalla kokemuksensa saaneet upseerit.

Hirvelän aikana alkoi komentajakurssien opetussuunnitelmissa näkyä ensimmäiset merkit Neuvostoliiton uusista kenttäohjesäännöistä. Elokuun 8.päivänä vuonna 1943 alkaneella kurssilla käsiteltiin keskustelukysymyksissä aihetta Venäläisten taistelutoiminta uusimman ohjesääntönsä ja kokemusten valossa. Sama aihe toistui seuraavilla kursseilla lukuunottamatta viimeistä kurssia, joka oli numeroltaan kymmenen. Se keskeytettiin Neuvostoliiton suurhyökkäyksen takia.[232]

Neuvostoliiton uusimmat ohjesäännöt otettiin huomioon myös taktiikan opetuksessa. Keskustelukysymyksen aiheessa oleva viittaus kokemuksiin tarkoittanee saksalaisten saamia kokemuksia itärintamalla, sillä asemasodan aikana niitä tuskin oli kertynyt merkittävästi suomalaisille joukoille.

Pataljoonan komentajakurssi antaa nimenä hieman väärän kuvan. Kurssi ei ollut tarkoitettu niimestään huolimatta pelkästään rintamalla toimiville pataljoonan komentajille tai sellaisiksi suunnitelluille upseereille. Kymmenellä kurssilla oli oppilasluetteloiden mukaan yhteensä 252 upseeria. Pataljoonan komentajia tästä määrästä oli 111. Neljällä ensimmäisellä kurssilla oli 50 komppanian päällikköä. Rintamajoukkojen esikunnista oli kursseilla lähes viisikymmentä upseeria. Kun komppanian päälliköt eivät enää osallistuneet kursseille kesällä 1943, alettiin rintamajoukkojen upseerien lisäksi kouluttaa kotijoukkojen alaisien suojeluskuntapiirien ja koulutuskeskusten henkilöstöä. Heitä oli kursseilla kesään 1944 mennessä yhteensä 34. Kurssilaisten joukossa oli vain kolme aselajiupseeria rintamajoukoista, yksi pioneeri- ja kaksi kenttätykistöaselajista.[233]

Neuvostoliiton suurhyökkäyksen alkaessa kesäkuussa 1944 oli päämajan laskelmien mukaan vielä 111 pataljoonankomentajaa, jotka eivät olleet saaneet täydennyskoulutusta.[234] Puna-armeijan uusien ohjesääntöjen mukaista taktiikkaa käsiteltiin painokkaammin viidellä viimeisellä kurssilla, joilla koulutettiin 81 pataljoonan komentajaa.

Aktiiviupseerien koulutuksessa Neuvostoliiton taktiikan kehittyminen näkyi vasta sen jälkeen kun Jalkaväen kenttäohjesääntö oli käännetty Suomeksi vuoden 1943 aikana. Kuitenkin varsinainen heittäminen tapahtui vasta tammikuussa 1944.

Päämajan koulutusosastolla todettiin syksyllä 1943, että Neuvostoliiton taktiikan ja taistelutekniikan kehitys oli kulkenut nopeasti eteenpäin. Kenttäarmeijassa vallitsi laaja tietämättömyys uusista haasteista. Koulutusosaston päällikkö eversti H. Hirki jätti marraskuun 5.päivänä vuonna 1943 ehdotuksen *”orientoivan ps.taistelukurssin toimeenpanemiseksi eversteille ja everstiluutnanteille”*. Kenraaliluutnantti A.F. Airon puoleltua esitystä Mannerheim hyväksyi sen marraskuun 24.päivänä.[235]

Hirkin esittämän noin viikon mittaisen kurssin tarkoituksena olisi ollut kouluttaa kuhunkin divisioonaan ja upseerikoulutusta antavaan sotakouluun panssarialaa tunteva upseeri. Rintamajoukoissa nämä upseerit olisivat edelleen perehdyttäneet esikuntien henkilöstön ja joukkojen komentajat pataljooniin asti venäläisten hyökkäystaisteluun ja sen torjuntaan.

Tarkoituksena oli pyytää Saksasta yksityiskohtaisia taistelukuvauksia tai itärintamalla lähinnä peiteisellä alueella kokemusta saanut pataljoonan tai rykmentin komentaja luennoimaan venäläisten panssarijoukkojen hyökkäystaktiikasta ja saksalaisten puolustustaktiikasta sen torjunnassa.

Ylipäällikön hyväksynnän perusteella päämajan ulkomaanosasto sai jo 25.päivänä marraskuuta tehtäväkseen ryhtyä toimenpiteisiin saksalaisen luennoitsijan hankkimiseksi tammikuussa 1944 pidettävälle kurssille.[236] Nyt ei luentomateriaalin hankinta enää ollut toisena vaihtoehtona.

Eversti H. Hirki kävi keskustelut Suojeluskuntain Päälystökoulun johtajan eversti E. Virkin ja Kotijoukkojen esikunnan koulutusosaston päällikön eversti M. Vihman kanssa kurssin toteutuksesta. Kurssi suunniteltiin toteutettavaksi 9. - 13.1.1944 Päälystökoululla. Saksalaiselle upseerille oli varattu kurssin ohjelmaan kahdeksan tuntia aikaa luennoida venäläisten hyökkäystaktiikasta ja saksalaisten torjuntamenetelmistä. Erityisesti korostettiin yksityiskohtaisten esimerkkien käyttöä. Taktiikan kannalta toisen kokonaisuuden muodosti suomalaista panssarintorjuntaa käsittelevät aiheet.[237]

Päämaja jakoi kurssin toimeenpanokäskyn joulukuun 7.päivänä. Kurssin lopullisena tarkoituksena oli perehdyttää osanottajat venäläisten hyökkäystaktikkaan ja -tekniikkaan sekä suomalaisten panssarintorjuntataktiikkaan ja osittain myös -tekniikkaan. Kolmantena kokonaisuutena oli kuvan antaminen sotavarustuksen saantimahdollisuuksista vallitsevissa olosuhteissa. Kurssille osallistuvien oli etukäteen perehdyttävä uuteen puna-armeijan Jalkaväen kenttäohjesääntöön.[238]

Päämajan käskyn mukaan kurssille nimettäisiin yhteensä 64 upseeria. Rintamajoukoista komennettaisiin yksi upseeri kustakin yhtymästä, prikaatista alkaen, eli yhteensä 37 osallistujaa. Näiden lisäksi oli varattu päämajan, kotijoukkojen, puolustushaarojen ja sotakoulujen edustajille 27 paikkaa. Kunkin joukon oli nimettävä edustajansa joulukuun 21.päivään mennessä. Ehkäpä kurssia kohtaan etukäteen tunnettua mielenkiintoa osoittaa se, että oppilaisiksi ilmoittautuivat päämajan operatiivisen osaston päällikkö eversti V. Nihtilä ja hänen alaisensa maavoimatoimiston päällikkö everstiluutnantti U.S. Haahti.[239]

Saksa nimesi kurssille joulukuun loppupuolella luennoitsijaksi eversti Nobisin, joka oli taistellut itärintamalla Kaukasuksen alueella ja haavoittunut talvella vuonna 1942. Toiminnastaan rykmentin komentajana Nobis oli saanut tammenlehvän ritariristiinsä. Kenraalimajuri P. Talvelan apulainen everstiluutnantti Z. Duncker totesi saksalaisen everstin olevan erityisen sopiva suunnitelluksi luennoitsijaksi.[240]

Eversti Nobis saapui Suomeen ja ilmoittautui Mikkeliissä jalkaväenkenraali W. Erfurthille tammikuun 9.päivänä vuonna 1944. Hän piti jo iltapäivällä esitelmän päämajan kenraaleille ja eversteille puna-armeijan hyökkäysmenetelmistä. Nobisin yleiskatsaus teki ilmeisesti vaikutuksen Mannerheimiin. Eversti K. Vaala nimittäin kertoi vielä samana päivänä Erfurthille, että marsalkka oli esityksen jälkeen määrännyt Kannaksen Ryhmän komentajan kenraaliluutnantti H. Öhquistin ja erään toisen kannaksella olleen kenraalin matkustamaan vielä samana yönä Päälystökoululle ja osallistumaan siellä pidettävälle luennoille.[241]

Kurssin toteutettiin tammikuussa 1944.[242] Sille osallistui 57 upseeria. Alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen yhtymät olivat esittäneet kurssille myös rykmentin komentajia. Päämaja hyväksyi tämän järjestelyn. Kannaksen Ryhmän operatiivisen osaston päällikön everstiluutnantti M. Sarparrannan lisäksi Karjalan kannakselta osallistuivat kurssille 10.Divisioonan esikuntapäällikkö everstiluutnantti E.W. Kukkonen ja Ratsuväkiprikaatin esikunnasta majuri C.-B. Petander. Rykmentin komentajista Tuusulaan komennettiin vain Jalkaväkirykmentti 6:n komentaja everstiluutnantti R.K. Inkinen sekä Jalkaväkirykmentti 49:n komentaja everstiluutnantti R. Wahlbeck.

Heidän rykmenttinsä olivat keskikannaksella. 19.Prikaatista komennettiin kurssille everstiluutnantti Y. Särnä ja majuri K.-E. Oljemark.[243]

Laatokan pohjoispuolella olleista joukoista osallistujat nimettiin samoin periaattein kuin Karjalan kannaksella. Divisioonasta komennettiin joku rykmentin komentaja tai divisioonan operatiivisen johdon edustaja. Ryhmien ja armeijakuntien esikunnat lähettivät omat edustajansa. Rykmenttien komentajista osallistuivat everstit S. Simelius (JR 4), A.K. Pihlajamaa (JR 5), Y. Tikka (JR 8) ja B. Ikonen (JR 9) sekä everstiluutnantit A. Ravila (JR 53) ja A. Marttinen (JR 61). Jalkaväkirykmentti

12:sta lähetettiin rykmenttiupseeri everstiluutnantti E. Hannula.[244]

Tammikuussa 1944 järjestetty taktinen kurssi oli ensimmäinen ja ainoa jatkosodan aikana päämajan toimenpitein toteutettu opetustilaisuus ylemmälle päällystölle. Eversti Nobisin luentosarja Suojeluskuntain Päällystökoululla perustui saksalaisten vuonna 1943 saamiin itärintaman sotakokemuksiin. Hän käsitteli puna-armeijan operaatioiden kahta keskeistä piirrettä. Toinen oli suurhyökkäyksen toteutus ja toinen oli tulen käyttö syvissä operaatioissa.[245]

Nobis totesi, että suurhyökkäykseen liittyi oleellisena osana panssaroitujen yhtymien käyttö syväällä alueella, tykistön, kranaatinheittimistön ja raketinheittimistön jatkuva tuli hyökkäyksen edetessä sekä jalkaväen massamainen käyttö murtokohdassa. Maavoimien hyökkäyksiin liittyi säännöllisesti ilmavoimien välitön tulituki. Erikseen korostettiin sitä, että puna-armeija oli kyennyt erittäin taitavasti salaamaan suurhyökkäykseen liittyneet valmistelut. Lisäksi valmisteluihin oli yleensä liittynyt harhauttamista todellisen toiminnan peittämiseksi.

Suurhyökkäyksen torjuntatoimenpiteitä käsiteltiin omana kokonaisuutenaan luentosarjan toisessa osuudessa. Saksalaisten puolustustaistelun peruseriaatteet eivät olleet Nobisin mukaan muuttuneet idän sotaretken aikana. Ohjesääntöjä oli kuitenkin jouduttu täydentämään ja soveltamaan. Neuvostoliiton maastoon liittyvät erikoisolosuhteet, jatkuvasti lisääntyvät panssarijoukot ja uudet taisteluvälineet sekä saksalaisten joukkojen suuret huoltovaikeudet olivat pakottaneet tarkentamaan ohjesääntöjä. Nobis korosti puolustuksen rakenteessa niin ryhmytyksen kuin panssarintorjunnan syvyyttä sekä pienienkin reservien käyttöä ennen sisäänmurron laajentumista läpimurroksi.[246]

Nobisin luennoista ja saksalaisten lähettämistä kertomuksista on todettavissa, että näkemykset puolustuksen rakenteesta olivat tarkentuneet sodan aikana. Neuvostoliiton suurhyökkäysten torjunta onnistui vasta useamman perättäisen puolustusvyöhykkeen taistelulla. Rintamavastuussa olleen divisioonan puolustusryhmytyksen syventäminen ei ollut useassakaan tapauksessa riittänyt. Puolustuksen operatiivisen syvyyden lisääminen oli edellyttänyt taaempienkin joukkojen puolustusvalmisteluja.[247] Torjunta perustui näin ollen hyökkäävien divisioonien voiman asteittaiseen heikkenemiseen syvällä alueella.

Luennoissa esitettiin ensimmäisen kerran jatkosodan aikana Suomen ylemmälle rintamaupseeristolle puna-armeijan uusien ohjesääntöjen toimintaperiaatteista saatuja käytännön kokemuksia. Tulevaisuuden näkymät olivat upseereille melko lohduttomat, olivathan saksalaiset joukot perääntyneet tai joutuneet osittain lyödyiksi lähes kaikilla itärintaman osilla.

Suojeluskuntain Päällystökoulu lähetti saksalaisen everstin luentomateriaalin päämajaan tammikuun loppupuolella vuonna 1944. Tarkoituksena oli jakaa siitä kopiot kaikille kurssin osallistujille.[248] Koulutusosasto kuitenkin käänsi koko materiaalin suomeksi ja jakoi osan siitä huhtikuun alussa kaikille yhtymille useampana kappaleena.[249] Jakelu oli 800 kappaletta.[250] Kuitenkaan saksalaisten puolustuksen rakennetta ja siitä saatuja kokemuksia käsittelevää osuutta ei luentosarjasta jaettu. Näin meneteltiin ilmeisesti sen takia, etteivät tiedot missään tapauksessa joutuisi Neuvostoliiton haltuun.[251]

Kuten aiemmin todettiin oli jo vuonna 1942 alettu Taktisia ym. tietoja vihollisesta sarjassa julkaista Saksan saamia kokemuksia taisteluissa itärintamalla. Kuitenkaan saksalaisten joukkojen laajemmista sotatoimista saamia kokemuksia ei jaettu joukoille. Päällystökoululla pidetyn kurssin jälkeen tapahtui selvä muutos.

Helmikuussa 1944 jaettiin vain päämajan aselajitarkastajille ja tärkeimmille osastopäälliköille sekä armeijakuntien komentajille kaksi käännöstä Saksan maavoimien esikunnan lähettämistä kirjelmistä. Niissä käsiteltiin puna-armeijan suurhyökkäyksen toteutusperiaatteita ja saksalaisten joukkojen torjuntamenetelmistä saamia kokemuksia.[252]

Maaliskuussa alettiin jakaa saksalaisten saamia sotakokemuksia suomenkielisinä käännöksinä säännöllisemmin ja laajemmalla jakelulla. Tässä vaiheessa myös divisioonat saivat omat kappaleensa. Huhtikuussa jakelu laajeni edelleen siten, että prikaatit saivat omat kappaleensa. Saksalaisilta saatua materiaalia jaettiin vielä elokuun lopulla.[253]

Maaliskuusta huhtikuuhun lähetetty materiaali käsitteli saksalaisten 134.Divisioonan, 98.Divisioonan ja 10.Divisioonan saamia kokemuksia Neuvostoliiton suurhyökkäyksen torjunnasta vuosi-

na 1942 ja 1943. Lisäksi jaettiin käyttöön XXXIX Panssariarmeijakunnan taisteluohje puolustuksen järjestelyistä.[254] Vasta keväällä 1944 jaettiin sitä materiaalia, jota olisi pitänyt jakaa jo huomattavasti aikaisemmin.

Päämajan koulutusosasto pystyi toukokuussa jakamaan käännöksinä Saksassa huhtikuussa julkaistua materiaalia. Edelleen materiaali käsitteli pääosin puna-armeijan suurhyökkäyksiä ja niiden torjunnasta saatuja kokemuksia.[255]

Mielenkiintoisen yksityiskohdan muodostaa toukokuun 20.päivänä jaettu käännös. Siinä käsiteltiin saarroksiin jääneen saksalaisen 1.Panssariarmeijan ulosmurtautumistaisteluja keväällä 1944. Näyttääkin siltä, että päämaja uskoi olevan tarpeellista valmistautua pahimpiinkin vaihtoehtoihin, sillä kyettiin Saksassa toukokuun 14.päivänä allekirjoitettu asiakirja lähettämään jo vajaan viikon kuluttua suomenkielisenä käännöksenä joukoille.[256]

Kesäkuun 11.päivänä jaettiin joukoille saksankielinen panssarintorjuntaopas Merkblatt für die verbundenen Armeen über Erfahrungen in der Panzerbekämpfung aller Waffen im Osten. Vain kolme päivää myöhemmin jaettiin sama opas suomenkielisenä tuhannen kappaleen painoksena joukoille soveltaen noudatettavaksi.[257] Oppaan suomenkielinen nimi oli Idän taistelujen kokemuksia kaikkien aseiden panssarintorjunnasta. Sitä jaettiin koulutuskeskuksille vielä kesäkuun loppupuolella 500 kappaleen erä.[258] Ironista kyllä panssarintorjuntaohjeita jaettiin joukoille saman aikaisesti kun Neuvostoliiton panssarijoukkojen tukema suurhyökkäys oli alkanut Karjalan kannaksella.

Suomalaiset eivät olleet keväällä 1944 pelkästään Saksasta tulleen kirjallisen tiedon varassa. Eversti V. Nihtilä sekä majurit H. Hukki ja R. Lukkari kävivät tutustumassa Heeresgruppe Nordin tilanteeseen. Päämajan koulutusosaston päällikkö eversti H. Hirki lähti huhtikuun loppupuolella Saksaan tutustumaan viimeisiin itärintaman sotakokemuksiin. Eversti E. Virkin matkakertomuksesta välittyivät selvimmän saksalaisten saamat kokemukset. Lähtökohtana oli se, että venäläiset joukot saavat murron haluamallaan alueella, joka on yleensä kahden joukon saumakohdassa. Murtoalueella oleva pataljoona ja usein myös rykmentti menettävät taistelukykynsä. Virkin laaja kertomus jäi huomiotta, koska hän saapui Saksasta Suomeen suurhyökkäyksen jo alettua kesäkuun 10.päivänä vuonna 1944.[259]

Näyttäisi siltä, että vasta keväällä 1944 päämajassa ymmärrettiin lopullisesti, mitä oli tulossa. Ilmeisesti kenraalieversti E. Dietlin tammikuun 21.päivänä vuonna 1944 esittämä arvio suomalaisista piti hyvin paikkansa. Hän totesi jalkaväenkenraali W. Erfurthille, että suomalaisilla tuskin on mahdollisuuksia torjua Neuvostoliiton suurhyökkäystä, koska he edelleen ovat siinä käsityksessä, että venäläiset ovat samalla tasolla kuin talvisodassa.[260]

Suomalaisten tuskallista heräämistä kuvaa myös kenraalimajuri R. Laguksen ilmoitus kesäkuussa 1944 : *”Venäläinen ei ole enää sama kuin vuonna 1941”*. Yleisesikunnan päällikkö kenraali A.E. Heinrichs totesikin tähän liittyen kenraali W. Erfurthille kesäkuun 12. päivänä: *”Minäkin olen muuttanut käsitystäni ja olen Teille monta selitystä velkaa. Olen useasti viime kuukausien aikana ihmetellyt saksalaisten liikettä sodankäyntiä venäläisten hyökkäyksien torjumisessa. Nyt ymmärrän Teidän tilanteenne täydellisesti”*.[261]

7

LUKU

PUOLUSTUKSESSA PAINOPISTE

7.1 Taktinen syvyys jää teoriaksi

7.1.1 Maasto luo erilaisia toimintamalleja

Ensimmäisen maailmansodan jälkeen operatiivisen ajattelun lähtökohtana olivat liikkuvat sotatoimet. Kiinteitten rintamalinjojen muodostumiseen ei enää uskottu. Pitkien asemasotien arveltiin sotatekniikan kehittymisen myötä jääneen lopullisesti pois. Suomessakin elettiin eurooppalaisen valtavirran mukaisesti. Hyökkäystaistelusta oli muodostunut itseisarvo ja vasta 1930-luvun jälkipuoliskolla alettiin pohtia enemmän puolustuksen arvoa itsenäisenä taistelulajina. Talvisodan aloitti pääosin hyökkäystaisteluun koulutettu kenttäarmeija.

Maasto loi talvisodan aikana toisistaan poikkeavia malleja puolustustaistelun toteuttamiseksi. Kannaksen armeijan taistelut käytiin jäykän torjuvana asemasotana. Laatokan Karjalassa IV Armeijakunnan alueella käytiin liikuntasotaa, joka sisälsi sekä puolustus- että hyökkäystaisteluja. Lapin Ryhmän alueella taistelut muotoutuivat erämaataisteluiksi.[262]

Asemasodassa ratkaisujen saavuttaminen perustui materiaalin, lähinnä tulen painopistemäiseen käyttöön. Karjalan kannas muodostuikin tätä kautta sotatekniikan tarjoamien mahdollisuuksien kokeilukentäksi. Siirryttäessä Laatokan pohjoispuolelle sotatekniikan tarjoamat edut olivat yhä vaikeammin hyödynnettävissä, koska tiestö harveni ja maasto oli peitteisempää. Tällöin erityisesti tykistön tulen massoittaminen vaikeutui.[263]

Karjalan kannaksella joukkojen ryhmitys muodostui tiiviiksi. Liikkuviin sotatoimiin tarvittavia avoimia sivustoja ei ollut.[264] III Armeijakuntaan kuuluneen 5.Divisioonan puolustuslohkon leveys oli talvisodan alkaessa Summa - Muolaanjärvi välisellä alueella noin 20 kilometriä. Samanaikaisesti Lapin Ryhmän Erillinen Pataljoona 16 vastasi Kuusamon alueella 120 kilometriä leveästä alueesta.[265]

Laatokan pohjoispuolella puolustustaistelu saikin täysin omat piirteensä. Kymmenien kilometrien päässä toisistaan olevat tiet muodostivat kukin oman toisistaan riippumattoman taistelualueen harvaan asutuilla seuduilla. Yhtenäiset rintamalinjat puuttuivat ja taistelut keskittyivät teiden suuntiin, joiden ulkopuolella oli vain avoimia sivustoja.[266] Puolustustaistelu tiettömillä erämaa-alueilla sopi asemasotaa paremmin suomalaiselle luonteelle. Talvisotaa edeltänyt koulutus oli painottanut hyökkäystä. Aktiivinen vastahyökkäyksiin nojautuva puolustus olikin ainoa vaihtoehto vähillä joukoilla.

Asemasota tuntui suomalaisille joukoille vieraalta. Jalkaväkirykmentti 23:n komentaja everstiluutnantti M. Laurila toteaaikin Taipaleesta päämajalle tammikuussa 1940 lähettämässään sotakokemuksia käsittelevässä asiakirjassa, että asemasota on upseereille sekä erityisesti aliupseereille ja miehistölle vierasta. Etelä-pohjalaiselle luonteelle asemasota oli Laurilan mielestä täysin sopimatonta, koska se oli johtanut oma-aloitteisuuden jyrkkään laskuun.[267]

Eversti N.V. Hersalo sai lokakuun 13.päivänä vuonna 1939 käskyn perustaa 1.T-Divisioonan, myöhemmin rintamalla 21.Divisioonan. Se perustettiin Etelä-Suomessa lähinnä Uudenmaan-, Turun- ja Kymen sotilasläänin reserviläisistä.[268] Kun divisioonan helmikuussa 1940 valmistautui ottamaan rintamavastuun puolustuksessa olleelta 7.Divisioonalta Taipaleen alueella, kirjoitti Hersalo laajan ohjeen Asemasodan suoritusperiaatteita. Hänen mielestään yhtymän upseerien oli etukäteen ymmärrettävä asemasodan erityisolosuhteet.[269]

Hersalo tunsi suomalaisen taktiikan puutteet ja periaatteet olihan hän laatinut suojeluskuntajärjestön jalkaväen ohjesäännöt 1920-luvun lopulla sekä ollut useita vuosia taktiikan opettajana Suoje-

luskuntain Päälystökoululla. Opas perustui pääosin saksalaiseen vuonna 1921 ilmestyneeseen ohjesääntöön Führung und Gefecht, vaikka siinä oli otettu huomioon niin talven kuin metsien vaikutus sekä sodasta saadut kokemukset.[270]

Ohjeen perustaminen saksalaiseen ohjesääntöön osoittaa kuinka vähän Suomessa oli käsitelty asemasodan erikoisuuksia. Kenttäohjesäännön II osan käsikirjoituksessa 1920-luvun loppupuolella käsiteltiin suhteellisen laajasti asemasotaa. Tätä lukua ei kuitenkaan koskaan julkaistu.[271]

Päämaja julkaisi huhtikuussa 1940 maavoimien koulutuksen suuntaviivat. Kaikki toiminta ja harjoitukset oli toteutettava siten, että saataisiin valmiuksia liikunta- ja asemasodan olosuhteita varten.[272] Talvisodan jälkeen hyökkäystaistelun yliveraisuus lähinnä puolustukseen verrattuna ei ollut enää itsestään selvää.

Asemasota ja liikuntasota käsitteinä on johdettu suoraan eri rintamilla käytyjen taistelujen luonteesta kuten everstiluutnantti V. Nordgren toteaa kertomuksessaan keväällä 1941. Asemasodalla tarkoitettiin vain Karjalan kannaksella käytyjä taisteluja. Liikuntasodalla ymmärrettiin Laatokan pohjoispuolella käytyjä taisteluja.[273]

Asemasodalle tyypilliset tiiviit puolustusryhmitykset säilyivät jatkosodan aikana Karjalan kannaksella. Maaselän Ryhmän ja Aunuksen Ryhmän alueella toiminta tiivistyi asemasodaksi vuoden 1941 viimeisinä viikkoina. Kuitenkin Karjalan kannakseen verrattuna ryhmitykset olivat harvempia. Näin 14.Divisioonan kuin III Armeijakunnan alueella harva tiestö ja maaston peitteisyys johtivat paikoitain harvaan ryhmitykseen, jossa avoimia sivustoja valvottiin kenttävartioilla.[274]

Joukkojen vastualueiden leveydet kasvoivat siirryttäessä Karjalan kannakselta pohjoiseen. Eversetti K. Savonjousi totesi alustuksessaan vuonna 1945, että hänen joukoissaan sodan aikana pataljoonan lohkojen leveydet olivat Karjalan kannaksella noin 3,5 kilometriä, Maaselän kannaksella 4 - 5 kilometriä ja Syvärillä 5 - 7 kilometriä. Rukanjärven suunnasta hän totesi, että siellä oli luovuttava yhtenäisestä asemasta ja käytettävä vahvasti varustettuja kenttävartioita.[275]

Asetelma ei muuttunut asemasodan vuosien aikana. Puolustustaistelun toteutuksesta kertyi upseereille jatkosodan aikana hyvinkin erilaisia näkemyksiä, koska rintamat poikkesivat toisistaan. Joukkojen siirrot ja upseerien komentaminen toisiin tehtäviin antoi kuitenkin mahdollisuuden monipuolisemman näkemyksen luomiseen.

7.1.2 Lähisyvyys

Ensimmäisen maailmansodan perintönä puolustustaistelussa korostettiin syvyyden merkitystä hyökkäyksen torjunnassa. Puolustustaistelua painotettiin kuitenkin niin vähän, että talvisotaa edeltäneinä vuosikymmeninä puolustuksen syvyydestä jäi upseereille sangen teoreettinen käsitys.[276] Oikeastaan vain majuri V. Nihtilä kirjoitti julkisuudessa voimakkaammin puolustustaistelun tarpeellisuudesta. Hänen mukaansa Neuvostoliiton hyökkäyksen torjunta edellyttäisi syvempää ryhmitystä, kuin ohjesäännöissä esitettiin.[277]

Suomalaisen puolustuksen rakenne perustui pitkälti saksalaisten ohjesääntöjen periaatteisiin.[278] Talvisodassa puolustustaistelu käytiin kuitenkin ensimmäisen maailmansodan aikaisen linjapuolustuksen periaatteiden mukaisesti. Puolustuksella ei ollut syvyyttä, vaan kaikki joukot olivat yhdessä linjassa. Suurimpana syynä tähän oli joukkojen vähyys ja leveät vastualueet.[279]

Jatkosodan ensimmäisinä vuosina puolustuksen taktiseen syvyyteen ei juurikaan kiinnitetty huomiota. Ajattelu kohdistui enemmänkin strategisen tai operatiivisen syvyyden hankintaan. Vuonna 1942 linnoitusjoukot aloittivat taempien asemien rakentamisen. Ennen suurhyökkäyksen alkua kesäkuussa 1944 saatiin VT-asema Karjalan kannaksella pääosin valmiiksi sekä joitakin pesäkkeitä VKT-asemasta. Muut puolustustasat jäivät suunnittelun asteelle.[280] Puolustuksen viimeisenä luvuna oli jo talvisodan jälkeen rakennettu Salpa-asema, joka kulki Virolahdelta Kivijärven kautta pohjoiseen.[281] Syvärillä Aunuksen rintamalla saatiin keväseen 1944 valmiiksi osia PSS-asemasta ja U-asemasta. Kantalinnoittaminen jatkui Syväriltä edelleen pohjoiseen, vaikka varsinaisia linjoja ei ollutkaan.[282]

Kantalinnotteiden tuoma puolustuksen syvyys oli jossain määrin harhaa. Esimerkiksi Karjalan kannaksella pääaseman ja VT-aseman välinen etäisyys oli 15 - 30 kilometriä. Kysymys ei ollut yhdestä syvästä puolustusvyöhykkeestä, vaan kahdesta toisistaan riippumattomasta puolustustasasta. Todellinen syvyys olisi lisäksi edellyttänyt taempien linjojen jatkuvaa miehitystä.[283]

Olisi kuitenkin väärin väittää, ettei puolustuksen syvyys kehittynyt siirryttäessä talvisodasta jatkosotaan.[284] Asemasodan alkuvaiheessa syvyyden hakeminen perustui kuitenkin 1930-luvun taktiseen ajatteluun. Tällöin oli oleellista jäykkä torjunta yhdessä linjassa, josta ei saanut luopua. Linja oli säilyttänyt itsearvoisen asemansa.

Suomalaisen joukon puolustusryhmitys oli kesällä 1942 vastaavaa saksalaista syvempi. Lähes kaikki Saksan itärintamalla kouluttajina olleet suomalaiset upseerit kiinnittivät huomiota siihen, että puolustus itärintamalla perustui yleensä yhteen linjaan, jolla ei ollut syvyyttä.[285]

Saksalaisten saatua kokemuksia puolustustaistelusta kääntyi tilanne päinvastaiseksi. Vuoden 1942 lopusta seuraavan vuoden alkuun Heeresgruppe Mittessä kouluttajina olleet suomalaiset eivät enää kiinnittäneet samalla tavalla huomiota asemien syvyyden puuttumiseen.[286]

Leningradista etelään rintamavastuussa olleen Heeresgruppe Nordin puolustus murtui vuoden 1944 alusta siten, että vasta maaliskuussa 16.Armeija ja 18.Armeija kykenivät pysäyttämään puna-armeijan hyökkäyksen Peippijärvi - Väinäjoki tasalle. Leningrad oli vapautunut saarrosta ja Karjalan kannaksen tilanne näytti suomalaisten kannalta uhkaavalta. Päämaja oli tietoinen Suomen kannalta epäedullisesta kehityksestä.[287] Operatiivisen osaston sotapäiväkirjasta käy selville, että jo tammikuussa 1944 oli saatu varmuus saarron lopullisesta murtumisesta.[288]

Operatiivisen osaston päällikkö eversti V. Nihtilä piti vielä keväällä 1943 mahdollisena, että Saksa voi saada aloitteen itärintaman sotatoimissa.[289] Saksan epäonnistunut kesähyökkäys alkoi vasta heinäkuussa 1943. Helmikuussa 1944 Nihtilä totesi, että kenttäarmeijan painopiste siirretään Karjalan kannakselle, jonne muodostetaan toinen yhtymätasoinen johtoporras sekä siirretään joukkoja VT-asemaan.[290] Maaliskuussa hän katsoi, että talven ja tulevan kelirikon aikana ei Neuvostoliitto ryhdy suurhyökkäykseen.[291] Edelleen puna-armeijan joukkojen irrottaminen talven aikana Saksan vastaisiin taisteluihin oli muuttanut voimasuhteita Suomelle edullisemmaksi.[292]

Yleistilanteen nopea vaikeutuminen ja tulevan suurhyökkäyksen ennakointi johtivat taempien puolustuslinjojen rakentamisen lisäksi myös rintamavastuussa olevien yhtymien torjuntakyvyn kasvattamiseen. Joulukuussa 1943 päämajan operatiivinen osasto käski tehostaa asemien linnoittamista.[293]

Linnoittamiseen kiinnitettiin edelleen huomiota keväällä 1944.[294] Toukokuussa annetussa päämajan käskyssä todetaan, että on kunkin komentajan vastuuntunnon puutetta ellei vielä käytössä olevaa valmistautumisaikaa käytetä parhaan mahdollisen suojan saamiseen. Useissa tarkastuksissa oli ilmennyt puutteellisuuksia ja epätasaisuutta eri lohkojen varustustöissä.[295] Vuoden 1944 kevääseen asti suurhyökkäyksen torjunnan valmistelut perustuivat pitkälti suojan parantamiseen. Puolustuksen syvyyttä yritettiin hankkia rakentamalla perättäisiä toisistaan riippumattomia puolustuslinjoja.

Vaikka perättäisillä linnoitetuilla puolustuslinjoilla saatiin operatiivista syvyyttä, puuttui etulinjan divisioonien ryhmityksestä taktinen syvyys. Tammikuussa 1943 Kannaksen Ryhmän esikunta antoi ohjeen päävastarinta-aseman kehittämisestä. Operatiivisen toimiston päällikkö majuri E.O. Lauhiala totesi siinä, että jatkossa oli luotava puolustusvyöhyke.[296] Siihen kuului pääpuolustuslinja ja heti sen takana oleva noin 500 metrin syvyinen tukikohta- ja pesäkevyöhyke. Suurhyökkäyksen torjunnassa tällaista järjestelmää pidettiin huomattavasti parempana kuin perinteistä pääpuolustuslinjasta ja tukilinjasta muodostettua järjestelmää.[297] Samainen puolustuksen rakenteellinen virhe oli todettu jo talvisodan jälkeen.[298]

Lauhiala korostaa, että on tärkeää kiinnittää jatkossa huomiota asemien parantamiseen ja edellä esitetyn paikallisen syvyyden luomiseen. Aika ei vielä ollut kypsä puolustuksen peruseriaatteiden kehittämiseksi. Suurhyökkäyksen torjunnassa panostettiin vuonna 1943 lähinnä asemien parantamiseen myös taktisella tasolla.

Talvella 1944 kenraaliluutnantti P. Talvela tuli Saksasta II Armeijakunnan komentajaksi. Saman-

aikaisesti yhtymän operatiivisen osaston päällikkönä oli everstiluutnantti Y.A. Järvinen, joka oli jo 1930-luvulla ollut kehittämässä panssarintorjuntaa.[299] Hän laati huhtikuussa 1944 muistion *Puolustusaseman lähisyvyys*. Sen alussa Järvinen pelkistää suomalaisen puolustustaktiikan ongelman toteamalla: *“Jos puolustusasema on vain ohut linja, johon koko etulinjan elävä voima, tulielimet ja t.j.paiikat on sijoitettu, voi hyökkääjä keskittää koko valtavan tulivoimansa tähän “nauhaan” ja suorastaan ampumalla porata siihen selviä aukkoja. Tällöin voi hyökkääjän jalkaväki ylittää puolustajan päätulivyöhykkeen hyvässä järjestyksessä ja vähin tappioin ollen heti valmiina joko torjumaan vastaiskuja tai jatkamaan hyökkäystä “tyhjiöön”. Jos puolustajan reservit hyökkääjän tykistön ja krh:ien sulkutulesta ja maataistelulentäjien hyökkäyksistä huolimatta pääsevätkin murtokohtaan, kohtaavat ne voimissaan ja hyvässä taisteluvälmiudessa olevan vihollisen.”*

Ohjeessa edellytettiin, että Neuvostoliiton suurhyökkäyksen torjumiseksi olisi

- vihollinen pakotettava hajottamaan tulivalmistelu syvälle alueelle,
- sisäänmurtoon päässeet joukot kyettävä pitämään jatkuvasti tulen alla,
- murtokohdissa sisään päässeiden panssarivaunujen eteneminen syvyyteen estettävä,
- asemat varustettava ja puolustus järjestettävä siten, että paikallinen murtuma ei välittömästi pakota laajempien aseman osien jättämiseen ja
- reservit sijoitettava riittävän lähelle linnoitettuihin asemiin, josta niitä voidaan käyttää joko vastahyökkäyksiin tai murtojen rajoittamiseen.[300]

Järvinen toteaa, että edellä mainitut vaatimukset voidaan täyttää vain puolustusaseman lähisyvyydellä. Pelkistään tällä tarkoitettiin järjestelmää, jossa pääpuolustuslinjan takainen vyöhyke varustettaisiin 100 - 500 metriä syvällä tukikohtien, asepesäkkeiden, taisteluhautojen, tulenjohtopaikkojen ja sulutteiden muodostamalla verkostolla. Ryhmityksen olisi muodostettava lokerikko, jossa yhden osan joutuminen vihollisen haltuun ei johtaisi koko järjestelmän tuhoutumiseen. Lähisyvyyden tarkoituksena ei Järvisen mukaan ollut ajautua passiiviseen puolustukseen, vaan luoda edellytykset vastahyökkäysten toteuttamiselle.

Perusajatus puolustusaseman lähisyvyydestä on sama kuin majuri E.O. Lauhion tammikuussa 1943 esittämä asemien paikallisen syvyyden lisääminen. Kuitenkin Järvisen muistio oli huomattavasti laajempi ja perinpohjaisempi kuin Lauhion muutamaan kappaleeseen kiteytetty ajatus.

Huhtikuussa laaditussa muistiossa oli selviä piirteitä saksalaisen eversti Nobisin tammikuussa 1944 Suojeluskuntain Päälystökoululla esiupseerien orientoivalle kurssille pitämistä luennoista. Erityisesti puna-armeijan toimintaa käsittelevä osuus on tiivistelmä saksalaisen everstin luennosta. Järvinen oli kurssilla oppilaana. Nobisin ja Järvisen esittämissä puolustuksen toteutusperiaatteissa oli paljon yhteisiä piirteitä.[301]

Järvisen muistio jaettiin II Armeijakunnan joukoille 28.päivänä huhtikuuta 1944. Armeijakunnan komentaja kenraaliluutnantti P. Talvela oli itse laatinut lähtekirjelmän. Siinä hän toteaa, että joustavasta puolustuksesta on Suomessa vähän kokemuksia. Talvela velvoittaa kuitenkin alaisensa komentajat käyttämään hyväksi muistiossa esitettyjä periaatteita. Tosin samalla todetaan, että kukin komentaja voi toistaiseksi itse päättää missä laajuudessa ohjetta noudatetaan.[302]

Muistio jaettiin myös päämajaan. Tätä kautta asia saikin aivan uutta painoarvoa. Toukokuun 6.päivänä operatiivisen osaston päällikkö eversti V. Nihtilä soitti II Armeijakunnan esikuntaan ja käski jakaa Järvisen muistion kaikille kenttäarmeijan yhtymille.[303] Nihtilän antama käsky oli varsin ymmärrettävä, koska ensimmäisen kerran oli jaettavissa joukoille aiempaa yksityiskohtaisempi ohje vihollisen suurhyökkäyksen torjunnassa käytettävästä taktikasta.

Toukokuun lopulla 1944 Nihtilä tutustui Karjalan kannaksella suurhyökkäyksen torjuntaa varten laadittuihin puolustussuunnitelmiin ja -valmisteluihin. Hän totesi, että etulinjan puolustuksessa lähisyvyys oli kehittynyt epätasaisesti. Nihtilän matkakertomus lähetettiin divisioonille kesäkuun

6.päivänä. Asiakirja oli kuitenkin lähinnä koulutusohje kestävämmän puolustuksen toteutuksesta. [304]

Samanaikaisesti teki kenraaliluutnantti W. Hägglund tarkastusmatkan Syvärille ja Maaselän kannakselle, jonka aikana hän kävi kuudessa divisioonassa ja kahdessa prikaatissa. Puolustusryhmityksessä ei lähisyvyyden ja tukilinjan valmisteluissa ollut saavutettu kuin korkeintaan tyydyttävä tai välttävä taso.[305]

IV Armeijakunnan komentaja kenraaliluutnantti T. Laatikainen lähetti toukokuun 25.päivänä heti Nihtilän käynnin jälkeen vain alaisilleen komentajille tarkoitetun asiakirjan. Siinä todetaan, että on aika siirtyä ”rauhan” kannalta sodan kannalle. Asiakirjan liitteenä on Nihtilän havaitsemat puutteet armeijakunnan alueella. 2.Divisioonan asemia päämajan operatiivisen osaston päällikkö piti hyvinä. Sen sijaan 18.Divisioonan tekemiä valmisteluja Nihtilä piti hyvin epätasaisina, joten 10.Divisioonaa oli ottanut toukokuun 22.päivään mennessä rintamavastuun vaikeassa paikassa.[306]

Ennen kesäkuun suurhyökkäystä ei lähisyvyyden periaatteita ehditty toteuttaa divisioonissa. Toisaalta komentajat eivät pitkään jatkuneen asemasodan takia olleet kovinkaan innostuneita muuttamaan tehtyjä valmisteluja. Operatiivista syvyyttä Karjalan kannaksella oli toki saatu lisättyä olihan VT-asemassa toukokuun lopulla 1944 Ratsuväkiprikaati ja 3.Divisioona sekä 18.Divisioona.[307]

7.1.3 Puuttuvat reservit

Suomessa reservien tarve ja käyttö koettiin erityisen tärkeäksi 1930-luvulla. Maan pienestä väestöstä kyettiin perustamaan vain pieni kenttäarmeija. Kun vastualueiden nähtiin sodan aikana muodostuvan leveiksi oli jo etukäteen nähtävissä, että reservejä olisi vähän käytössä.

Joukkojen sitoutuminen talvisodassa yhteen ainoaan pääpuolustuslinjaan korosti reservien tarvetta. Neuvostoliiton joukot pyrkivät kaivautumaan mahdollisimman nopeasti saatuaan sisäänmurren suomalaisiin asemiin. Tämän jälkeen vihollisen lyöminen takaisin edellytti valmisteltua vastahyökkäystä, johon oli yleensä käytössä vain rajoitetusti joukkoja.[308]

Vastaisku olikin yleensä joukkueen tai komppanian reservien nopeaa käyttöä pääpuolustuslinjan taisteluhautoihin päässeen vihollisen lyömiseksi. Koska nopeutta pidettiin ensiarvoisen tärkeänä ei jalkaväen vastaisku useinkaan odottanut tykistön tai kranaatinheittimistön tukea. Tämän takia tappiot vastaiskuissa nousivat suuriksi. Lisäksi ehdoton vaatimus pääpuolustuslinjan takaisin valtaamisesta taistelun loppuun mennessä aiheutti joskus turhiakin tappioita. Tulivalmistelun tärkeys korostui jatkosodan aikana myös vastaiskuissa.[309]

Vastaisku ja vastahyökkäys olivat perättäisiä tapahtumia. Kun nopeilla iskuilla ei saatu tuloksia käynnistettiin vastahyökkäys. Ajallista eroa kuvaa eversti K. Savonjousi alustuksessaan vuonna 1945 toteamalla, että vastaisku ei voi koskaan tulla liian aikaisin ja vastahyökkäys ei saa viipyä vuorokautta kauemmin.[310]

Vastahyökkäyksiin tarvittavien reservien puute näkyi jo talvisodan aikana. Joukkojen vähäinen määrä oli pakottanut siihen, että divisioonalla ei ollut varsinaista omaa reserviä. Usein kävikin niin, että rykmentin komentaja käski reservilleen tehtävät, mutta divisioonan komentaja antoi aina erikseen luvan niiden käyttöön. Leveillä lohkoilla reservit jouduttiin usein jakamaan kahteen osaan, jotta olisi kyetty vaikuttamaan mahdollisimman nopeasti arvioidussa murtokohdassa.[311]

Pienten joukkojen vastaiskua vihollisen sivustaan pidettiin talvisodan aikana lähes poikkeuksetta onnistuneena ratkaisuna. Tämä perustui paljolti siihen havaintoon, että vihollinen ei suojannut sivustojaan, jolloin muutamankin miehen aktiivisella toiminnalla oli saavutettu huomattavaa menestystä.[312]

Divisioonan kokoonpanossa jalkaväen taktinen jako ei ollut muuttunut itsenäisyyden aikana. Etulinjan komppaniat ja joukkueet olivat jatkosodan aikana nelijakoisia.[313] Pataljoonasta ylöspäin aina divisioonaan asti jalkaväen organisointi perustui jatkosodan alussa kolmijakoon. Tämän periaatteen mukaisesti pyrittiin vielä vuonna 1941 varaamaan rykmentissä ja pataljoonassa 1/3 jalkaväen voimasta reserviksi. Divisioonan osalta tilanne oli sama kuin talvisodan aikana. Reservejä ei

ollut, jollei alaisen reservejä käsketty omaan käyttöön.[314]

Suomi oli vuonna 1941 valmistautunut vain muutamia kuukausia kestäväan sotaan. Liikekannallepanossa 16 % maan väestöstä sijoitettiin erilaisiin sodanajan tehtäviin. Maan talouden arveltiin kestävän lyhyen ajan näinkin korkean sijoitusprosentin.[315] Kun sota ei päättynyt nopeasti jouduttiin vuoden 1941 lopulla aloittamaan jo syksyllä laaditun suojajoukkosuunnitelman mukaisesti joukkojen kotiuttaminen. Talouselämän vaatimukset saatiin toteutettua vuoden 1942 kevääseen mennessä.[316]

Joukkojen kotiuttaminen ja hyökkäysvaiheen tappiot laskivat vahvuuksia. Sodan pitkittyessä suojajoukkosuunnitelmasta jouduttiin luopumaan toukokuussa 1942. Tällöin divisiooniin jäi pääsääntöisesti kaksi kolmipataljoonaista rykmenttiä ja yksi erillinen pataljoona. Organisaatioiden lopullisesta yhdenmukaistamisesta annettiin käsky maaliskuun loppupuolella vuonna 1944.[317]

Divisioonan pataljoonien vähentyessä yhdeksästä seitsemään oli vastahyökkäyksiin tarvittavia reservejä yhä vähemmän. Tilannetta vaikeutti edelleen se, että myös divisioonien kevyet osastot kotiutettiin vuonna 1942. Rintamavastuussa olevien rykmenttien reservit olivat entistä useammin suoraan divisioonan reservejä, joiden tehtäviin ja käyttöön rykmentin komentaja ei kyennyt vaikuttamaan.[318]

Jatkosodan edetessä kävi kuitenkin niin, että leveillä lohkoilla myös joukkueet ja komppaniat sitoutuivat kaikilla osin etulinjaan. Yhtenä syynä tähän oli se, että haluttiin estää venäläisten vanginsieppausyritykset. Tämän takia varsinkin öisin oli tehostettava vartiointia ja sijoitettava runsaasti miehiä aivan etulinjaan. Keväällä 1944 komppanioilla oli yleensä vain ryhmän vahvuiset ja joukkueilla korkeintaan muutamasta miehestä erikseen nimetty partio reservinä.[319]

Vähäisten reservien käyttöön liittyi erilaisia ratkaisumalleja, jotka olivat riippuvaisia niin joukon tehtävästä ja vastuualueesta kuin komentajasta. Esimerkiksi Karjalan kannaksella 18.Divisioonan komentaja käski huhtikuussa 1944, että divisioonan reservinä on kaksi komppaniaa ErP 18:sta. Lisäksi JR 48:sta ja JR 6:sta määrättiin yksi pataljoona divisioonan reserviksi, vaikka ne edelleen olivat rykmenttien johdossa.[320]

Huomattavasti hankalammat järjestelyt olivat 2.Divisioonassa tammikuun 1.päivänä vuonna 1944 annetun käskyn mukaan. Divisioonalla oli rintamavastuussa JR 7 ja JR 49, jolle oli alistettu III/JR 28. Lisäksi III/JR 49:llä oli oma lohko suoraan divisioonan johdossa. Reservit oli järjestetty siten, että

- divisioonalle alistettu III/JR 55 oli yhtymän reservinä. Kuitenkin III/JR 49:n komentajalla oli oikeus käyttää siitä yhtä komppaniaa.
- III/JR 28 oli rykmentin johdossa, muuta komentaja sai käyttää siitä yhtä komppaniaa omana reservinään. Muilta osin pataljoona kuului divisioonan reserveihin.
- 13./JR 46 oli JR 7:lle alistettuna kuuluen kuitenkin divisioonan reserveihin
- 14./JR 28 oli JR 49:lle alistettuna kuuluen divisioonan reserveihin.[321]

Reservien osalta tilanne muotoutui jatkosodan aikana sellaiseksi, että divisioonan alueella oli etulinjan joukkojen takana taistelusta irti muutama pataljoona, joiden tehtävät ja käyttö käskettiin yleensä divisioonan antamin käskyin.[322]

Keväällä 1944 alettiin käyttää käsitteitä tilapäinen reservi tai viimeinen reservi. Tällä käsitteellä tarkoitettiin selustassa olevista aselaji- ja huoltojoukoista koottavia osastoja, jotka muodostettaisiin tarvittaessa esimerkiksi maahanlaskujen rajoittamiseksi tai vihollisen murron pysäyttämiseksi. Saksalaiset olivat vuodesta 1942 alkaen joutuneet muodostamaan tämän tyyppisiä osastoja itärintamalla.[323]

Esimerkiksi helmikuussa 1944 annettiin 15.Divisioonassa käsky reservipataljoonan perustamisesta siinä tapauksessa, että suurhyökkäys alkaisi. Pataljoonaan kuuluisi kolme kiväärikomppaniaa,

joissa olisi neljä joukkuetta ja kussakin joukkueessa neljä ryhmää sekä tarvittavat viesti- ja lääkintä-osat. Komentajana toimisi majuri Y. Väänänen divisioonan esikunnasta.

Komppanioiden perustaminen käskettiin joukoille siten, että

- 1.K:n muodostaisi Pioneeripataljoona 31
- 2.K:n muodostaisi Viestipataljoona 36 ja 36.Talousskomppania sekä eräät divisioonan esikuntakomppanian osat
- 3.K:n muodostaisi pääosin 15.Divisioonan hiiltämö, 36.Vaatuskomppania ja 36.Talousskomppania.

Kaluston ja ampuvatarvikkeiden varaaminen käskettiin selustan joukoille.[324]

10.Divisioonassa varareservi muodostettiin samojen periaatteiden mukaisesti. Sen nimi oli Osasto L ja siihen kuului viisi komppaniaa. 19.Prikaatissa aselaji- ja huoltojoukoista käskettiin muodostaa yksi komppania ja prikaatin metsätyökomennuskunnasta toinen komppania. Prikaatin kenttätukipatteristoista valmistauduttiin irrottamaan kaksi 75 - 80 miehen osastoa.[325]

7.2 Puolustus on panssarintorjuntaa

7.2.1 Ajattelu jää teoriaksi

Vaikka panssarintorjunnan materiaalisesti kehittämiseksi esitettiin 1930-luvulla runsaasti vaatimuksia, perustettiin kenttäarmeija syksyllä 1939 käytännöllisesti katsoen ilman panssarintorjunta-aseistusta.[326] Kullekin suojajoukkopataljoonalle ja erälle kenttäarmeijan pataljoonille voitiin jakaa kaksi panssarintorjuntatykkiä.[327] Panssarimiinoja oli käytössä 5 000 kappaletta, joista 175 jaettiin Laatokan ja Jäämeren välisellä alueella ja loput 4 825 Karjalan kannakselle.[328] Panssarintorjunnassa oli talvisotaa edeltävinä vuosina päädytty kahden asejärjestelmän ratkaisuun. Torjunnan syvyys oli tarkoitus luoda ryhmittämällä kevyet panssarintorjunta-aseet etulinjaan ja panssarintorjuntatykit painopistesuunnan syvyyteen. Vielä vuonna 1939 kiisteltiin kevyemmän aseiden lopullisesta tyypistä.[329] Aseiden valmistus alkoi niin myöhään, että talvisodan aikana saatiin käyttöön vain neljä uutta 20 mm:n panssarintorjuntakivääriä.[330]

Pahimpien puutteiden korjaamiseksi perustettiin heti YH:n alussa päämajan alaisuuteen Panssarintorjuntatykkikoulutuskeskus, joka alkoi kouluttaa panssarintorjuntajoukkueita Hämeenlinnassa.[331] Kokoonpanot vahvistettiin lokakuussa 1939. Niiden mukaan kussakin joukkueessa olisi kaksi panssarintorjuntatykkiä.[332] Kukin joukkue sai viikon kestäneen koulutuksen. Tämän jälkeen ne alistettiin joukkueittain armeijakunnille.[333]

Alkuperäistä ajatusta, jonka mukaisesti kussakin divisioonassa olisi ollut kahdeksantoista panssarintorjuntatykkiä, ei kyetty toteuttamaan. Talvisodan alkuun mennessä perustetut panssarintorjuntatykkijoukkueet alistettiin siten, että Länsi-Kannaksella rintamavastuun ottanut II Armeijakunta sai yhdeksän joukkuetta ja III Armeijakunta Itä-Kannaksella kuusi joukkuetta. Laatokan pohjoispuolella rintamavastuun ottaneelle IV Armeijakunnalle alistettiin yksi erillinen panssarintorjuntakomppania, jossa oli neljä joukkuetta. Pohjois-Suomen Ryhmälle ei alistettu panssarintorjuntatykkijoukkueita ennen talvisodan alkua.[334]

Panssarintorjunta-aseet muodostivat 1930-luvun lopun näkemysten mukaan torjunnan rungon, jota täydennettäisiin linnoitteisiin liittyvillä sulutteilla ja erilaisilla panssarivaunuesteillä.[335] Talvisodan alkaessa oli selvää, ettei luotua mallia voitu toteuttaa. Materiaalipuutteet olivat liian suuria. Talvisodan panssarintorjuntaa leimasivatkin jatkuvat tilapäisjärjestelyt.

Jo sodan ensimmäisten päivien kokemusten perusteella Kannaksen Armeijan esikunta käski 5.päivänä joulukuuta alaisilleen armeijakunnille perustetut panssarintorjunnan tehostamiseksi pää-

vastarinta-asemassa. Kuhunkin komppaniaan, pataljoonaan ja rykmenttiin oli muodostettava panssarintorjuntaosastot. Ne varustettaisiin kasapanoksilla ja polttopulloilla. Divisioonien oli lisäksi muodostettava vastaavia osastoja alistetuista rajakomppanioista ja erillisistä pataljoonista. Etulinjan takana olevista panssarintorjuntatykkijoukkueista oli muodostettava osasto divisioonan johtoon.[336]

Pataljoonien ja komppanioiden osastoja oli tarkoitus käyttää pieninä partioina etulinjan uhanalaisimmissa suunnissa ja välittömässä syvyydessä. Rykmenttien osastot käskettiin sijoittaa etulinjasta syvyyteen johtavien teiden ja muiden panssarivaunuille edullisten urien varteen. Rajakomppanioiden ja erillisten pataljoonien miehistä muodostettujen osastojen tehtävänä oli valmistautua vahventamaan panssarintorjuntaa eri suunnilla. Etulinjan panssarintorjuntatykeillä oli aloitettava torjunta jo panssarivaunujen lähestyessä asemia. Divisioonan tykkejä oli tarkoitus käyttää syvyyteen johtavien teiden suunnissa.

Neuvostoliiton panssarijoukkojen katsottiin muodostavan suurimman uhkan. Tämän takia Kannaksen Armeijan esikunnan antamassa käskyssä korostettiin myöskin tykistön aktiivista käyttöä tiheitä panssarimuodostelmia vastaan.

Päämajan koulutusosasto julkaisi Kannaksen Armeijan esikunnan käskyn keskeisimmät osat jo joulukuun 12.päivänä Taktillinen opas sarjan ensimmäisessä osassa. Päämaja oli täydentänyt panssarintorjunnan suoritusperiaatteita toteamalla, että armeijan ja armeijakuntien reservit sekä sissi-osastot oli varustettava panssarivaunujen tuhoamiseen tarkoitetuilla tilapäisvälineillä. Oppaassa korostettiin, että puolustusaseman läpi murtautuneet vaunut tuhottaisiin syvyydessä, jolloin oman puolustuksen oli pysyttävä paikoillaan.[337]

Panssarintorjunnan taktiselle kehittämiselle talvisodassa oli tyypillistä se, että päämajan osuus jäi hyvinkin vähäiseksi. Aloitteet ja toimintaperiaatteet tulivat taistelevilta joukoilta.

Kannaksen Armeijan esikunnan joulukuussa antama käsky määritteli väljät rajat panssarintorjunnan järjestelyille. Armeijakunnat ja divisioonat sovelsivat käskettyjä periaatteita parhaaksi katsomallaan tavalla. Kokoonpanojen ja toimintaperiaatteiden edelläkävijäksi muodostui 8.Divisioona, joka oli ryhmitetty Itä-Kannakselle.

Joulukuun 15.päivänä 8.Divisioonan komentaja eversti C. Winell määräsi 7.Rajakomppanian päällikön kapteeni Y. Pitkäsen divisioonan panssarintorjuntakomentajaksi.[338] Joulukuun lopulla annetun divisioonan puolustuskäskyn liitteenä oli panssarintorjuntaerikoismääräys. Sen perusteella Pitkänen vastasi panssarintorjunnan kokonaisjärjestelyistä koko divisioonan alueella. Hänellä oli johdossaan suoraan yhtymän alaisuudessa olleet panssarintorjuntajoukot. Käskyt taisteluosastojen panssarintorjuntayksiköille oli annettava rykmentin komentajan kautta. Panssarintorjunta järjestettiin siten, että komppaniassa oli oltava oma panssarintorjuntaryhmä, pataljoonassa muutaman ryhmän käsittävä osasto ja rykmentissä joukkue.[339]

Pioneerikomentajan ja panssarintorjuntakomentajan välinen yhteistoiminta muodostui hyvin kiinteäksi. Suluttamistehtäviä käskettiin sekä pioneeri- että panssarintorjuntayksiköille, jotka olivat yhtymän johdossa.[340]

Kannaksen Armeijan esikunta totesi tammikuussa 1940, että panssarintorjunta-aseiden määrä ei tule merkittävästi lisääntymään. Tämän takia tilapäisiä torjuntaorganisaatioita ei voitu purkaa. Pidettiin kuitenkin tarpeellisena, että saatujen kokemusten perusteella joulukuun alun järjestelyjä tarkennettaisiin. Tällöin panssarintorjunnan tilapäisorganisaatiot saisivat yhdenmukaisempia muotoja.[341]

Armeijakunnille lähetettiin tammikuun 12.päivänä kirjelmä, jossa pyydettiin lausuntoja 8.Divisioonan panssarintorjunnan tilapäisjärjestelyistä sekä mielipiteitä armeijakunnan panssarintorjuntayksiköiden tarpeesta. Divisioona oli tammikuun alussa tarkentanut joulukuun loppupuolella antamia ohjeita. Organisaatioille oli käsketty yksityiskohtaiset kokoonpanot. Yhdenmukaistamisella pyrittiin siihen, että kullakin jalkaväkijoukolla komppaniasta alkaen olisi oma panssarintorjuntaryhmä tai -joukkue. Lisäksi pidettiin tärkeänä rykmentin komentajan mahdollisuutta koota komppanioiden ja pataljoonien ryhmät ja alistaa ne painopistesuuntaan.[342]

Armeijakunnat pyysivät alaisiltaan divisioonilta lausunnot Kannaksen Armeijan esikunnan lä-

hettämään asiakirjaan. Niissä pidettiin 8.Divisioonan järjestelyjä onnistuneina ja samansuuntaisina kuin muissakin divisioonissa. Arviot armeijakunnan panssarintorjuntayksikköjen tarpeesta vaihtelivat panssarintorjuntatykkikomppaniasta panssarintorjuntapataljoonaan. Taktiikan kannalta mielenkiintoisin oli III Armeijakunnan esitys panssarintorjuntakomentajien nimeämisestä armeijakuntien esikuntiin.[343]

Kannaksen Armeijan esikunta käski lopulliset kokoonpanot helmikuun 7.päivänä vuonna 1940. Ne perustuivat 8.Divisioonassa käytössä olleisiin kokoonpanoihin ja lähinnä 5.Divisioonan esittämiin tarkennuksiin. Komppanian ja pataljoonan panssarintorjuntaryhmän kokoonpanoksi käskettiin 8.Divisioonassa käytössä ollut organisaatio. Sen sijaan jalkaväkirykmenteissä ja tykistön tuliportaissa koulutettaisiin 5.Divisioonan esityksen mukaisesti eri ryhmiä ja joukkueita panssarintorjuntatehtäviin varsinaisten tehtävien lisäksi. Divisioonan johtoon tulevan komppanian kokoonpano noudatteli 8.Divisioonan järjestelyjä, jossa yksikkö muodostettiin rajakomppaniasta.[344]

Tilapäisten panssarintorjuntajoukkojen kokoonpanoja ei kyetty yhtenäistämään sodan aikana. Eräät joukot saivat jopa luvan pitäytyä itse luomassaan järjestelmässä, koska se poikkesi hyvin vähän Kannaksen Armeijan esittämistä vaatimuksista. Edelleen rajakomppanioiden osalta ei kyetty luomaan yhtenäistä järjestelmää. Niiden aiemmin toteutettu yhdistäminen ja liittäminen muihin joukkoihin sekä sitoutuminen taisteluun normaalin jalkaväen tapaan esti muutokset. Erityisesti divisioonien pioneerijoukoista muodostettiin usein panssarintorjuntaan tarkoitettu yksikkö.[345]

Tammikuussa 1940 päämaja jakoi II ja III Armeijakunnalle kokeiltavaksi 14 mm:n ja 20 mm:n kevyitä panssarintorjuntakivääreitä. Yhtymien oli laadittava tammikuun 29.päivään mennessä esitykset kokoonpanoista ja sijoittamisesta divisioonan organisaatioon.[346] Pääosa Karjalan kannaksen divisioonista esitti yhtymän tarpeeksi 90 kevyttä panssarintorjunta-asetta. Lähes poikkeuksetta kukin divisioona piti tarpeellisenä sijoittaa pääosa aseista mahdollisimman eteen.

Komppaniaan muodostettaisiin panssarintorjuntakivääriryhmä, jossa olisi kaksi asetta. Pataljoonaan tulisi vastaavasti neljä asetta käsittävä joukkue. Osassa divisioonien esityksiä pidettiin tarpeellisenä myös kevyiden panssarintorjunta-aseiden sijoittamista rykmentin ja divisioonan johdossa oleviksi joukkueiksi ja komppanioiksi.[347]

III Armeijakunnan esikunta päätyi Kannaksen Armeijan esikunnalle lähettämässään lausunnossa siihen, että kullekin kiväärikomppanialle olisi saatava yksi panssarintorjuntakivääri ja pataljoonalle joukkue, jossa olisi neljä kappaletta samoja aseita. Tämän jaon mukaan divisioonalle olisi tullut 63 kevyttä panssarintorjunta-asetta.[348] II Armeijakunta sai oman lausuntonsa jättämiseen jatkoaikaa, jolloin se jäi ilmeisesti antamatta Neuvostoliiton hyökkäyksen alkaessa helmikuun 11.päivänä. [349] Kannaksen Armeijan esikunta päätyi tammikuun loppupuolella siihen, että kevyiden panssarintorjunta-aseiden vähimmäistarve olisi divisioonassa 54 kappaletta. Kullakin pataljoonalla olisi kuusi asetta.[350]

On selvästi havaittavissa, että divisioonien esittämät tarpeet perustuvat taistelusta saatuihin kokemuksiin. Niitä leimaa selvä optimiratkaisun etsiminen. Ylempien johtoportaiden näkemykset aseiden tarpeesta olivat pienempiä. Ne olivat paremmin selvillä aseiden todellisesta saatavuudesta ja tuotannollisista rajoituksista.

Sota oli selvästi muuttanut 1930-luvun näkemyksiä. Vuonna 1937 oli katsottu, että divisioona tarvitsisi 18 kevyttä panssarintorjunta-asetta.[351] Ne olisi organisoitu rykmenttien komppanioiksi. Panssarintorjunnan tärkeyden myötä etupainoinen käyttö korostui entistä selvemmin ja suurempien asemäärien tarve näytti selvältä.

Panssarintorjunnan kannalta talvisota muodostui kaksiosaiseksi. Joulukuusta tammikuun loppuun asti polttopulloin ja kasapanoksin varustetut tilapäiset panssarintorjuntaosastot kykenivät vastaamaan etulinjan lähitorjunnasta, koska Neuvostoliitto käytti panssarivaunujaan ilman jalkaväen suojaa. Tällöin oli mahdollista päästä panssarivaunun lähelle ja tuhota se käytössä olleilla tilapäisvälineillä. Helmikuusta rauhan solmimiseen asti panssarivaunujen ja jalkaväen yhteistoiminta tiivistyi. Lähietäisyydelle pääsy oli yhä vaikeampaa. Panssarintorjuntatykkijoukkueet jouduttiin tämän takia vastoin taktisia periaatteita siirtämään aivan etulinjaan, jotta menestyksellinen puolustustaistelu olisi ollut mahdollista.[352]

Tärkein torjuntaväline oli panssarintorjuntatykki.[353] Panssarintorjuntatykkijoukkueiden johtajat laativat kertomukset toiminnastaan sodan aikana. Niissä todettiin poikkeuksetta, että tykit ryhmitettiin liian eteen, jolloin vihollisen tykistö kykeni tuhoamaan ne hyvinkin nopeasti. Edelleen sangen useissa kertomuksissa todettiin, että pataljoonan komentajat eivät tunteneet riittävästi panssarintorjuntatykkien käyttöperiaatteita, jolloin niitä käytettiin tykeittäin eri suunnissa.[354]

Panssarintorjunnan kehittäminen talvisodan aikana painottui Karjalan kannakselle. Kannaksen Armeijan esikunnan oma-aloitteinen toiminta jätti päämajan osuuden varsin vähäiseksi, itseasiassa lähes huomaamattomaksi. Käytännössä kehitys tapahtui divisioonissa. Kannaksen Armeijan esikunnan osuus onkin nähtävä lähinnä kokonaisuuden kannalta parhaiden ajatusten yhdistäjänä.

7.2.2 Kehitys ajaa melkein ohi

Talvisota osoitti, että lukumäärältään niukalla panssarintorjunta-aseistuksella ei kyetty toteuttamaan kehitettyä taktiikkaa. Sotakokemukset kuitenkin osoittivat, että ennen sotaa luodut toimintamallit olivat olleet käyttökelpoisia. Kysymys olikin lähinnä aseistuksen ja koulutuksen saattamisessa kokemusten edellyttämälle tasolle.

Lähes välittömästi sodan jälkeen päämajan järjestelyosasto antoi Maavoimien esikunnalle lausuntoa varten panssarintorjuntakomppanioiden kokoonpanot. Divisioonille esitettiin 6-tykkistä moottoroitua yksikköä. Kuhunkin sodanajan prikaatiin ja jalkaväkirykmenttiin oli tarkoitus muodostaa 4-tykkiset hevosvetoiset yksiköt.[355] Päämajan laatimat kokoonpanot noudattelivat suoraan Kannaksen Armeijan esikunnan tammikuussa 1940 esittämiä panssarintorjuntatykkijoukkueiden ja asevahvuuksien vähimmäistarpeita.[356]

Maavoimien komentaja kenraaliluutnantti A.E. Heinrichs ei kuitenkaan tyytynyt lausunnossaan ottamaan kantaa pelkästään yksittäisten panssarintorjuntakomppanioiden kokoonpanoihin, vaan esitti panssarintorjunta-aseiden organisoinnin periaatteet koko maavoimien sodanajan kokoonpanoissa. Ylipäällikölle huhtikuussa lähetetty lausunto perustui eversti P.J. Paalun muistioon ja armeijakunnan komentajien lausuntoihin.[357]

Päämajalla ja Maavoimien esikunnalla oli toisistaan poikkeavat näkemykset. Panssarintorjuntatykkikomppanioiden asemäärävahvuuksiksi esitettiin vähimmäistarpeena rykmentissä 6-tykkistä komppaniaa ja divisioonassa 12-tykkistä komppaniaa. Rykmentissä suurempaa tykkivahvuutta perusteltiin lähinnä panssarintorjunnan syvyyden asettamilla vaatimuksilla. Divisioonaan kaksinkertaista asevahvuutta perusteltiin syvyyden lisäksi painopistesuunnan vahventamisella ja panssarintorjuntareservien varaamisella.

Lausunnossa todetaan lisäksi, että pataljoonaan olisi sijoitettava kaksi kevyttä, lähinnä 20 mm:n puoliautomaattikivääriä, panssarintorjunnan järjestämiseksi etulinjan joukoille. Aseet organisoitaisiin pataljoonan johdossa olevaksi yksiköksi.[358]

Jo talvisodan aikana oli todettu, että 37 mm:n panssarintorjuntatykki ei läpäise Neuvostoliiton raskaimpia panssarivaunuja kaikista suunnista. Maavoimien esikunta esittikin, että armeijakuntaa varten lisättäisiin määrävahvuuksiin erilliset panssarintorjuntatykkikomppaniat, joilla olisi raskaampi tykkikalusto.[359]

Vuoden 1940 kesän ja syksyn aikana vahvistettiin sodanajan määrävahvuudet. Niissä oli päädytty siihen, että kaikki perustettavat panssarintorjuntatykkikomppaniat olisivat organisaatioltaan samanalaisia aina rykmentistä ylijohdon erillisiin yksiköihin asti. Ylempien johtoportaiden komppaniat oli tarkoitus moottoroida ja säilyttää rykmentin yksikkö hevosvetoisena. Kussakin komppaniassa olisi kolme 2-tykkistä joukkuetta. Selvänä talvisodan perintönä oli komppanioissa tilapäisvälinein varustetut lähitorjuntajoukkueet.

Pataljoonan konekiväärikomppaniaan lisättiin panssarintorjuntakiväärijoukkue, jossa olisi neljä 20 mm:n puoliautomaattikivääriä. Kiväärikomppanioihin muodostettiin päällikön alainen panssarintorjuntaryhmä. Ryhmän sotavarustukseen kuului neljä 8 - 14 mm:n panssarintorjuntakivääriä.[360]

Kiväärikomppanioiden panssarintorjunta-aseistus muodostui jo talvisodassa tehottomaksi, koska

aseiden läpäisykyky ei ollut riittävä. Niiden tehon katsottiin kuitenkin riittävän kevyimpien panssarivaunutyyppeihin tuhoamiseen.[361] Näiden aseiden sijoittaminen kiväärikomppanioihin johtui todennäköisesti siitä, että ei yksinkertaisesti ollut käytössä parempaakaan vaihtoehtoa.

Ennen jatkosotaa hankittiin panssarintorjunta-aseita siten, että panssarintorjuntakiväärien osalta saavutettiin noin puolet kenttäarmeijan materiaalmäärävahvuuksista. Talvisodan aikana kiväärejä oli hankittu useista eri maista. Merkittävimpään asemaan nousi suomalainen 20 mm:n panssarintorjuntakivääri, jonka valmistus käynnistyi suuremmassa mitassa vasta talvisodan jälkeen. Panssarintorjuntatykkien osalta jäi vaje noin neljännekseen määrävahvuudesta.[362] Kokonaisuutena varustus oli aivan toista luokkaa kuin talvisodan aikana.

Talvisodassa panssarintorjunta painottui puolustustaisteluun. Hyökkäystaistelussa ei panssarintorjuntatykkeitä kyetty siirtämään maastoitse iskuportaan mukana. Monissa paikoin suomalaisten hyökkäykset venäläisten selustassa lyötiin panssarijoukkojen tukemilla vastahyökkäyksillä.[363] Panssarintorjuntaa hyökkäystaistelussa tarkennettiin, kun panssarintorjuntakiväärit liitettiin komppanian ja pataljoonan organisaatioihin. Pataljoonan 20 mm:n aseiden tärkeimpänä tehtävänä oli vihollisen panssarijoukkojen vastahyökkäysten torjunta ja avoimien sivustojen suojaaminen. Komppanioiden kevyempiä aseita oli tarkoitus käyttää iskuportaan mukana. Puolustuksessa eri tyyppisten panssarintorjuntakiväärien käyttö nähtiin sangen samanlaisena. Niiden tärkeimpänä tehtävänä oli täydentää etulinjassa panssarintorjuntatykkien tulta. Ase-tyypistä riippumatta panssarintorjuntakivääreillä valmistauduttiin tuhoamaan vihollisen yksittäisiä suorasuuntausaseita ja pesäkkeitä.[364]

Vaikka talvisodan jälkeen saatiin runsaasti uusia panssarintorjunta-aseita ei ohjeita kyetty yhdistämään yhdeksi ohjeeksi - panssarintorjuntaohjesäännöksi. Taktiikan kannalta panssarintorjunta oli edelleen enemmänkin taistelutekniikkaa. Panssarintorjuntaa käsittelevä kirja oli kuitenkin tarkoitus kirjoittaa. Salpausselän sotilasläänin esikuntapäällikkö majuri Y.A. Järvinen, joka oli 1930-luvun merkittävimpiä panssarintorjunnan kehittäjiä, tarjoutui syyskuussa 1940 kirjoittamaan erikseen kerättäviin sotakokemuksiin perustuvan panssarintorjuntaa käsittelevän kirjan.[365] Järvisen tarkoituksena oli ilmeisesti laatia vuonna 1937 julkaisemaansa kirjaa Panssarijoukot ja venäläinen panssaritaktiikka vastaava teos.

Aika oli tässä asiassa kuitenkin ajanut Järvisen ohi. Pääesikunta totesi, että kirjan kirjoittaja olisi talvisodan aikana Panssarintorjuntatykkikoulutuskeskuksen päällikkönä ollut majuri I.A. Lehtinen, joka oli jo aloittanut kokemusten keräämisen.[366] Lehtisen kirja ei kuitenkaan valmistunut lyhyen rauhan aikana.

Jatkosodan alkaessa kenttäarmeijan panssarintorjunta oli kalustollisesti ja taidollisesti kohtuullisessa kunnossa. Kuitenkin jo hyökkäysvaiheen aikana todettiin, että läpäisyltään heikoimmat panssarintorjuntakiväärit olivat tehottomia. Ne vedettiin pois rintamajoukoilta ja sijoitettiin joko sivusuuntiin tai varastoitiin. Vuoden 1942 aikana viimeisetkin näistä aseista oli otettu pois etulinjasta.[367] Vuoteen 1943 mennessä todettiin, että myös suomalaiset 20 mm:n panssarintorjuntakiväärit eivät enää kyenneet läpäisemään taistelupanssarivaunuja. Organisaatioratkaisussa päädyttiin loka-kuussa 1942 siihen, että komppanioiden panssarintorjuntaryhmiin sijoitettiin poistettavan keveimmän kaluston tilalle kaksi 20 mm:n kivääriä. Marraskuussa 1943 asetta sijoitettiin komppaniaan enää yksi kappale. Näiden aseiden tärkeimpänä tehtävänä oli jatkosodan loppupuolella vihollisen asepesäkkeiden tuhoaminen eikä niinkään panssarintorjunta.[368]

Komppanian panssarintorjuntaryhmän tehtävien lopullista muutosta kuvaa hyvin marraskuun organisaatioratkaisun toinen muutos. Ryhmän tärkeimmäksi aseeksi sijoitettiin panssarintorjuntakivääriin lisäksi 50 mm:n kranaatinheitin, joita oli saatu runsaasti sotasaaliina.[369] Vuoden 1944 alussa jalkaväkikomppaniasta puuttui panssarivaunujen tuhoamiseen tarvittavat aseet.

Panssarintorjuntatykkien, lähinnä 37 mm:n tykki, valmistus lopetettiin vuoden 1941 kuluessa. Tähän oli syynä hyökkäysvaiheen aikana todettu riittämätön läpäisy. Lisäksi oli sotasaaliina saatu niin runsaasti 45 mm:n neuvostoliittolaista tykkikalustoa, että jatkuvaa tykkituotantoa ei enää tarvittaisi. Täydennys voitaisiin hankkia ulkomailta.[370] Ensimmäiset 75 K 40 ja modernisoidut 75 K 97 panssarintorjuntatykit saapuivat Saksasta toukokuussa 1943.[371] Jo kesäkuun alussa annettiin päämajan käsky kahdentoista tykkikomppanian kaluston vaihdosta ja koulutuksen järjestämisestä.

[372] Vuonna 1943 Suomi oli samankaltaisessa tilanteessa kuin syksyllä 1939. Panssarintorjunnalta puuttui tarvittava teho ja uutta kalustoa oli vasta saapumassa käyttöön.

Panssarintorjuntajoukkojen kokoonpanojen vakiintumisen myötä panssarintorjunta muotoutui omaksi erikoisalakseen. Panssarivaunujen tuhoamista ei muille joukoille koulutettukaan kovin laajasti. Panssarintorjuntakoulutuskeskuksen päällikkö majuri A. Vuontela esitti maaliskuussa

1943 jalkaväen lähitorjuntakoulutuksen laajentamista ja tehostamista. Perusteluissa nojattiin saksalaisten saamiin sotakokemuksiin, joiden mukaan panssarintorjuntatykit eivät pelkästään riittäisi. Erityisesti jalkaväelle oli annettava tehokas lähitorjuntakoulutus. Myös esikuntien ja huoltomuodostelmien koulutuksessa oli otettava huomioon panssarintorjunta.[373]

Myös majuri K.J. Haataja oli kiinnittänyt talvella 1943 huomiota jalkaväen koulutuskeskusten panssarintorjuntakoulutuksen puutteisiin. Suojeluskuntien Päälystökoulun panssarintorjunnan opettajana Haataja oli selvillä koulutukselle asetettavista vaatimuksista.[374]

Vuontelan ja Haatajan asiakirjat eivät vielä kesällä 1943 aiheuttaneet merkittäviä toimenpiteitä. [375] Aloitteen siirrettyä lopullisesti Neuvostoliitolle kesällä 1943 oli uuden arvioinnin aika. Kotijoukkojen esikuntapäällikkö eversti M. Vihma antoi elokuussa Päälystökoululle tehtäväksi laatia esitys lähitorjuntakoulutuksen toteuttamiseksi. Everstiluutnantti K.J. Haataja käytti laatimassaan muistiossa perusteluina saksalaisten saamia sotakokemuksia lähitorjunnan tärkeydestä. Vuontelasta poiketen Haataja esitti lähitorjuntakoulutuksen ulottamista läpi koko kenttäarmeijan. Tällä perusteella Päälystökoulu esitti elokuussa kurssien aloittamista jo syyskuussa 1943.[376]

Kotijoukkojen esikunnan puollettua esitystä päämajakin ilmeisesti katsoi asian tärkeäksi, koska jo 26.päivänä elokuuta annettiin käsky ensimmäisten kurssien toimeenpanosta Suojeluskuntain Päälystökoulussa.[377] Lähitorjuntakoulutus laajeni nopeasti. Kotijoukkojen jalkaväen koulutuskeskusten lähitorjuntakouluttajille järjestettiin kolme kouluttajakurssia syyskuun ja marraskuun välisenä aikana. Niille osallistui yhteensä 123 upseeria. Rintamalla oleville tykkikomppanian päälliköille ja joukkueen johtajille järjestettiin vastaavasti kaksi kurssia syksyn aikana. Kurseille osallistui 61 upseeria.

Päälystökoulun esityksestä pidettiin vielä vuoden 1943 loppupuolella kolme kurssia.[378] Marraskuun 15.päivänä alkoi Panssarilähitorjuntakurssi n:o 1, jolle osallistui 22 upseeria lähinnä sotakouluista ja eri aselajien koulutuskeskuksista. Ennen vuoden loppua pidettiin vielä kaksi samanlaista kurssia, joille osallistui yhteensä 65 upseeria. Ensimmäisen kurssin osallistujia olivat kenttätykistön tuliportaiden patterinpäälliköt ja jälkimmäisen kurssin pioneeriupseerit.[379] Everstiluutnantti K.J. Haatajan johdolla pidettiin vielä talvella 1944 neljä panssarinlähitorjuntakurssia Panssarintorjuntakoulutuskeskuksessa. Näille kursseille osallistui noin 120 merivoimien, ilmavoimien, viestijoukkojen ja kenttätykistön upseeria.[380]

Kursseilla koulutettujen upseerien oli tarkoitus järjestää koulutus rintamalla olevissa joukoissa. Päämaja antoi käskyn koulutuksen aloittamisesta marraskuun ensimmäisenä. Koulutusohjelmat lähitorjunnan toteuttamiseksi tilapäisvälinein jaettiin koulutusosaston julkaisusarjassa Sodanajan koulutusohjeita n:o 2.[381]

Vuoden 1944 kevääseen mennessä panssarintorjunta laajeni muidenkin kuin varsinaisten panssarintorjuntajoukkojen tehtäväksi. Välineet ja toimintaperiaatteet olivat samat kuin talvisodassa. Ajattelun laajentuminen pohjautui kokonaan saksalaisten saamiin kokemuksiin. Niiden ohjaavuutta kuvaa hyvin se, että Suojeluskuntain Päälystökoulu esitti talvella 1944 everstiluutnantti K.J. Haatajan lähettämistä Saksaan viimeisten lähitorjuntakokemusten saamiseksi. Perusteluna esitettiin omien kokemusten puuttuminen.[382]

Lähitorjunta sai uutta ulottuvuutta keväällä 1944 kun Suomeen saatiin Saksasta panssarinyrkejä ja panssarinkauhuja. Näiden lähitorjunta-aseiden koulutus oli tarkoitus toteuttaa siten, että Suojeluskuntain Päälystökoululla everstiluutnantti Haatajan johdolla pidettäisiin kouluttajakurssit. Tämän jälkeen koulutus toteutettaisiin joukoissa. Erikoispanssarintorjuntakurssi n:o 1 alkoi 22. päivänä toukokuuta kestäen viisi päivää. Seuraava kurssi alkoi 29.päivänä toukokuuta. Näillä kahdella ensimmäisellä kurssilla koulutettiin 78 jalkaväkiupseeria. Kesäkuun 17.päivään mennessä pidettiin vielä kaksi kurssia, joille osallistui 76 kenttätykistön upseeria. Päämaja käski vielä kesäkuun 1.päivä-

nä pitää kuukauden loppupuolella kaksi kurssia, joille osallistuisi upseereita kaikista puolustushaaroista ja aselajeista. Neuvostoliiton suurhyökkäyksen alettua kurssien järjestelyt muuttuivat.[383]

Keväästä 1944 alkaen jouduttiin lähes koko panssarintorjuntaorganisaatiota muuttamaan perusteellisesti. Toukokuun viimeisenä päivänä annettiin ohjeet panssarinkauhujen sijoittamisesta organisaatioon. Lyhyestä ampumaetäisyydestään huolimatta aseita ei sijoitettu komppanioiden panssarintorjuntaryhmiin. Jalkaväkirykmenteissä tykkikomppanioiden lähitorjuntajoukkueet oli aseistettava kahdellatoista panssarinkauhulla. Pataljoonan konekiväärikomppanian panssarintorjuntakiväärijoukkueen yhteen ryhmään käskettiin sijoittaa kolme näitä uusia aseita.[384]

Komppanioiden panssarintorjunta-aseeksi tuli käsipatruuna, jonka nimeksi vahvistettiin elokuussa 1944 panssarinyrkki. Aseen ampumaetäisyys oli vain muutamia kymmeniä metrejä. Rintamalla olevissa joukoissa panssarinyrkki oli tarkoitus sijoittaa kiväärijoukkueisiin siten, että lyhyen koulutuksen jälkeen kuka tahansa joukkueesta olisi kyennyt käyttämään tätä uutta kertakäyttöistä asetta.[385]

Yhtymien käyttöön perustettiin yhteensä kymmenen erillistä panssarintorjuntaosastoa. Panssarintorjuntakoulutuskeskukselle käskettiin kesäkuun 18.päivänä perustaa ensimmäiset viisi osastoa. Seuraavan viiden osaston perustamisesta annettiin käsky heinäkuun 9.päivänä.

Ensimmäisten osastojen kokoonpanossa oli kaksi panssarintorjuntajoukkuetta, joissa oli yhteensä 24 panssarinkautta. Organisaatiota muutettiin heinäkuussa siten, että osastoon lisättiin kolmas joukkue. Joukkueessa oli kahden panssarinkauhuryhmän lisäksi yksi panssarinyrkkiryhmä.[386] Erillisten panssarintorjuntaosastojen käytössä päädyttiin siihen, että pääosa osastosta oli jätettävä liikkuvaksi panssarintorjuntareserviksi ja vain pienempi osa voitiin alistaa etulinjaan.[387]

Panssarintorjunnan organisaatio maavoimissa yhdenmukaistettiin kesällä 1944. Heinäkuussa käskettiin panssarintorjuntaosastojen järjestelyistä. Päämajan operatiivisen osaston maavoimatoimiston päällikön everstiluutnantti U.S. Haahden esityksestä ryhdyttiin elokuun alkupuolella järjestelyihin, joiden tarkoituksena oli muuttaa rykmenttien panssarintorjuntatykkikomppaniat jalkaväkitykkikomppanioiksi. Elokuussa panssarintorjunnan organisaatio oli muotoutunut seuraavaksi:

Erilliset keski- ja ylijohdon yksiköt

- panssarintorjuntatykkikomppaniat, 6 kpl 75 mm:n tykki
- erilliset panssarintorjuntaosastot, 24 kpl ps-kauhu

Divisioonan johdossa

- panssarintorjuntaosasto, 12 kpl ps-kauhu

Rykmentin/prikaatin johdossa

- panssarintorjuntaosasto, 9 kpl ps-kauhu

Pataljoonan johdossa

- panssarintorjuntaosasto, 3 kpl ps-kauhu

Kiväärikomppanian johdossa

- kiväärikranaattiryhmä, 2 kpl kiväärikranaatti

Panssarinyrkkejä sijoitettiin edellä esitettyjen joukkojen lisäksi myös muihin yksiköihin. Varareserveiksi koulutettiin kunkin divisioonan kaasusuojelukomppaniat. Lisäksi armeijakuntien oli varatta-

va noin joukkueen vahvuiset osastot, jotka oli koulutettava lähitorjuntatehtäviin.[388]

Organisaatioista käytiin keskustelua vielä elokuussa 1944. Lopputulos oli se, että vuonna 1941 kohtuullisen uudenaikaisina ja käyttökelpoisina pidetyt panssarintorjunta-aseet olivat alkuperäiseen tehtäväänsä kelpaamattomia kesällä 1944.

7.2.3 Panssarintorjunnasta aselaji

Panssarintorjuntaan liittyvät kysymykset olivat päämajassa keväällä 1944 hajallaan monen aselajitarkastajan ja osaston vastuulla. Neuvostoliiton suurhyökkäyksen saavutettua murron Karjalan kannaksella kesällä 1944 määrättiin koulutusosaston päällikkö eversti H. Hirki päämajan panssarintorjuntaupseeriksi.[389]

Hirkin nimeäminen panssarintorjunnan kokonaiskehityksestä vastaavaksi upseeriksi oli luonnollinen valinta. Koulutusosasto oli jo koko jatkosodan ajan valvonut panssarintorjuntaan liittyvää koulutusta ja vastannut panssarintorjuntaan liittyvistä ohjeista. Edelleen Hirki oli ollut panssarintorjuntaan liittyvissä kysymyksissä vierailulla Saksassa huhtikuussa 1944.[390] Kesäkuun puolesta välistä lähtien panssarintorjunnan kehittäminen oli hänen vastuullaan.

Panssarintorjunnan kohoaminen arvostuksessa aselajien rinnalle alkoi kesäkuun loppupuolella, kun kenraaliluutnantti A.F. Airo hyväksyi eversti H. Hirkin esityksen panssarintorjuntaupseerien nimeämisestä armeijakuntiin ja suoraan päämajan johdossa oleviin divisiooniin. Heinäkuun alussa panssarintorjuntaupseerien nimeäminen laajeni koskemaan kaikkia divisioonia ja prikaateja.[391]

Vaikka yhtymiin oli nimetty panssarintorjuntaupseerit ei heillä kuitenkaan ollut virallista ja vahvistettua asemaa aselajikomentajien rinnalla. Hirki kävi asiasta keskustelua päämajan järjestelyosaston päällikön eversti T. Haakin kanssa heinäkuun 16.päivänä. Airo hyväksyi omalta osaltaan seuraavana päivänä laaditun esityksen. Siinä kunkin yhtymän esikuntaan tulisi aselajikomentajaan rinnastettava panssarintorjuntaupseerin virka. Tehtävän tärkeyden takia tuli kyseiselle upseerille määrätä lisäksi apulainen.[392]

Yleisesikunnan päällikkö jalkaväenkenraali A.E. Heinrichs ei kuitenkaan hyväksynyt tehtyä esitystä. Eversti Haaki ajoi sitä kuitenkin eteenpäin kielteisestä päätöksestä huolimatta. Syyskuun 8.päivänä hyväksyttiin keskijohdon yhtymien esikuntiin esikuntapäällikön alaisiksi panssarintorjuntaupseerit. Armeijakunnissa tehtävään tulisi everstiluutnantti apunaan majuri ja divisioonan esikunnassa majuri apunaan kapteeni. Kussakin prikaatin esikunnassa olisi kapteenin arvoinen panssarintorjuntaupseeri.[393]

Myös päämajassa panssarintorjunta sai uutta painoarvoa kun jalkaväen ylitarkastajan alaisuuteen muodostettiin elokuun loppupuolella panssarintorjuntaelin. Siihen kuului päämajan panssarintorjuntaupseeri eversti H. Hirki, panssarintorjuntatarkastaja everstiluutnantti K.J. Haataja sekä panssarintorjuntatoimisto, johon kuului kaksi upseeria.[394]

Kesäkuun lopulta lähtien päämajan panssarintorjuntaupseerilla oli kussakin yhtymässä alainen joka vastasi panssarintorjunnan suunnittelusta ja toteutuksesta. Annettujen ohjeiden perusteella yhtymien operatiivisiin suunnitelmiin oli liitettävä panssarintorjunnan yleissuunnitelma, joka sisältäisi varsinaisten panssarintorjunta-aseiden ja miinojen käytön lisäksi myös eri aselajien käytön panssarintorjuntaan. Yhtymän panssarintorjuntaupseerin oli muodostettava liikkuva panssarintorjuntareservi, jolla oli mahdollista muuttaa panssarintorjunnan painopiste.[395] Käsitteenä yhtymän panssarintorjuntaupseeri ei ollut täysin uusi kesäkuun lopulla 1944. Eversti H. Hirki oli jo toukokuussa antanut Saksan matkansa jälkeen Päälystökoululle epävirallisen ohjeen armeijakunnan panssarintorjuntaupseerin tehtävistä. Ohje lähetettiin kenraaliluutnantti P. Talvelan pyynnöstä myös II Armeijakunnalle.[396]

Yhtymien panssarintorjuntaupseerit nimettiin kesäkuun lopulla ja seuraavan kuukauden alussa.[397] Täydennyskoulutus annettiin noin viikon mittaisilla kursseilla Panssarintorjuntakoulutuskeskuksessa Myllykoskella. Heinäkuun ensimmäisenä päivänä alettiin julkaista sarjaa Tiedotuksia pst. upseereille. Viimeinen osa oli numeroltaan kahdeksan. Se ilmestyi elokuun lopulla. Lisäksi jaettiin

kaikkiin yhtymiin heinäkuun alussa Pst.upseerin kansiot, joissa oli tarkoitus säilyttää panssarintorjuntaan liittyvät asiakirjat. Niitä kertyikin useita kymmeniä.[398]

Kevään ja kesän aikana 1944 muutokset olivat nopeita. Kokonaiskuva panssarintorjuntataktiikasta muotoutui vasta kesällä 1944. Ensimmäisen panssarintorjuntataktiikkaa käsittelevä kirjan julkaisi nimimerkki "pst.upseeri" joulukuussa 1944. Nimimerkin taakse kätkeytyy päämajan panssarintorjuntaupseeri eversti H. Hirki. Kirjaa jaettiin joukoille yli 3 500 kappaletta.[399] Hirkin kirja on ensimmäinen kokonaisesitys panssarintorjunnan järjestelyistä, vaikka Y.A. Järvisen kirja Panssarijoukot ja venäläinen panssaritaktiikka vuodelta 1937 olikin kehityksen uranuurtaja.

Hirkin kirja ei välttämättä tuonut uusia näkemyksiä. Se oli enemmänkin sodasta saatujen kokemusten ja saksalaisen vaikutteiden summa. Tärkeimmät peruseriaatteet oli esitetty jo aiemmin. Sen tärkein arvo oli panssarintorjunnan kokonaisjärjestelmän esittäminen siten, että muodostui eri aseiden ja aselajien muodostama kokonaisuus.

Hirkin ajattelun perustana oli suomalaisen maaston tarjoamat erinomaiset mahdollisuudet panssarintorjunnan tehokkaalle keskittämiselle. Runsaat luonnon muovaamat panssariesteet jättivät viholliselle muutamia kapeita panssarijoukkojen käytölle edullisia etenemisuria. Tästä lähtökohdasta kirjassa päädytään esittämään kahta panssarintorjunnalle keskeistä periaatetta:

"Ensimmäiseksi on aseita keskitettävä runsaasti panssarintorjunnan painopistesuuntiin, jotta nämä vaarallimmat alueet saataisiin tehokkaasti suojatuiksi syvyyteen porrastetuilla panssarintorjunta-aseiden ja esteiden sulkulinjoilla.

Toiseksi on säilytettävä mahdollisimman suuri reservi, joka nopeasti liikkuvana voidaan ratkaisevalla betkellä heittää vahvistuksena uhattuun suuntaan."[400]

Kirja korostaa panssarintorjunnan kokonaissuunnittelua, jonka on perustuttava etukäteen tehdyille tilanteen arvioinnille. Edellä esitettyyn keskittämiseen perustuen oli vastuualue jaettava panssarivarmaan, osittain panssarivarmaan ja panssarikelpoiseen maastoon. Tätä kautta oli mahdollista päätellä vihollisen panssarijoukkojen todennäköiset hyökkäyssuunnat ja saada perusteet omille suunnitelmille.[401]

Kokonaissuunnitelman keskeisenä toteuttajana oli yhtymän panssarintorjuntakomentaja, jonka tehtäviä ja toimintaa käsiteltiin kirjassa useissa kohdin. Tällöin painottuivat varsinaisten panssarintorjuntajoukkojen lisäksi eri aselajien toiminta ja tehtävät. Kirjassa korostettiin pioneerien rakentamien laajojen sulutteiden merkitystä, vaikka torjuntayksiköilläkin oli kyky rakentaa pieniä miinoitteita. Ilmavoimien osuutta panssarintorjunnassa pidettiin tärkeänä. Painotus johtune ilmavoimien tärkeästä osuudesta kesän 1944 torjuntataisteluissa. Sen sijaan kenttätykistön tuliportaiden ja ilmatorjuntajoukkojen käyttöä panssarintorjunnassa ei pidetty kovin tärkeänä, koska niitä kyettiin kovin harvoin irrottamaan suora-ammuntatehtäviin. Panssarijoukkojen tulittamista epäsuorin ammunnoin ei pidetty tehokkaana.[402]

Kirjan laatimiseen liittyen voidaan pohtia everstiluutnantti K.J. Haatajan osuutta. Hän vastasi lähes koko jatkosodan ajan panssarintorjunnan täydennyskoulutuksesta, joka toteutettiin pääosin Suojeluskuntain Päälystökoululla. Lisäksi hän oli useissa yhtymissä panssarintorjuntaupseerien kouluttajana kesällä 1944. Haatajalla oli vankka sekä teoreettinen että käytännön kokemus panssarintorjuntataktiikasta. Eversti H. Hirki oli koko jatkosodan ajan, muutaman kuukauden rintamalla käyntiä lukuunottamatta, päämajassa. Hän oli saanut runsaasti kokemuksia ja materiaalia saksalaisilta. Hänen käytännön kokemuksensa eivät kuitenkaan voineet olla kovin laajat. Everstiluutnantti Haataja siirrettiin päämajan panssarintorjuntaelimeen panssarintorjuntatarkastajaksi elokuussa 1944 samaan aikaan kun Hirki valmisti kirjaansa. Vaikka kirjan muodostama hyvinkin käytännönläheinen kokonaisuus on Hirkin kirjoittama, tuntuisi todennäköiseltä, että Haatajallakin on ollut merkittävä osuus kokonaisuuden syntyyn. Jatkosodan panssarintorjunnan kokonaisajattelun kehittäjinä on kuitenkin pidettävä niin eversti H. Hirkiä kuin everstiluutnantti K.J. Haatajaa.

Ilmavoimien suorituskyvyn kehittyminen ja douhetismin painottaminen talvisotaa edeltäneinä vuosina johti väestönsuojelun merkityksen kasvamiseen. Kotirintamasta oli tulossa taistelujoukkoihin verrattava kohde vihollisen ilmavoimille.

Ilmapommitusten lisäksi pidettiin taistelukaasujen levittämistä lentokoneista todennäköisenä ja bakteerien levittämistä mahdollisena.[403] Maahanlaskujen todennäköisimpinä käyttöalueina pidettiin Laatokan pohjoispuolisia erämaita ja Pohjois-Suomea. Alueiden harva ilmavalvontaverkko tarjosi viholliselle mahdollisuuden päästä yllätykseen. Lisäksi huono tiestö, harva asutus ja niukat viestiyhteydet vaikeuttivat vastatoimenpiteiden aloittamista.[404]

Väestönsuojeluun liittyvä toiminta perustui vielä 1930-luvulla pitkälti vapaaehtoisuuteen. Laajempia ohjeita alettiin antaa vasta vuosikymmenen jälkipuoliskolla, jolloin suojeluskuntapiirien ja puolustusvoimien toiminta sisäasiainministeriön yhteistyöosapuolina korostui.[405]

Väestönsuojelulaki annettiin lokakuun 30.päivänä vuonna 1939. Sen mukaisesti väestönsuojelun tarkoituksena oli lähinnä väestön ja omaisuuden suojaaminen ilmahyökkäyksiltä. Valmisteluja johtaisi rauhan aikana sisäasiainministeriön väestönsuojeluasiainosasto. Lisäksi laki määräsi, että väestönsuojelu tai sen osa voidaan valtioneuvoston päätöksellä alistaa sotilasjohdolle, jos on julistettu sotatila tai sotatilalain säännökset on muuten saatettu voimaan.[406]

Talvisodan aikana väestönsuojelun rinnalle tuli muitakin tehtäviä, jotka oli hoidettava niin kotirintamalla kuin taistelevien yhtymien selustassa. Väestön evakuointiin, desantintorjuntaan ja palontorjuntaan liittyviä tehtäviä jouduttiin käskemään väestönsuojelujoukoille. Toiminnan tehostamiseksi ylipäällikkö käski tammikuussa 1940 väestönsuojelun alistamisesta sotilasjohdolle sotatoimialueilla.[407]

Vapaaehtoisesta väestönsuojelusta siirtyminen valtiojohtoiseen toimintaan vuoden 1939 lain perusteella ei sujunut kaikilta osin kitkattomasti. Varsinkin isommilla paikkakunnilla, missä vapaaehtoinen työ oli ollut laajamittaista tuli erimielisyyksiä esimerkiksi alistussuhteissa, tehtävien jaossa ja erilaisissa kokoonpanoissa.[408] Myös väestönsuojelun ja puolustusvoimien välisessä toiminnassa olleet puutteet tuotiin esille talvisodan jälkeen.[409]

Vaikka talvisodan aikana taistelevilla joukoilla ja väestönsuojelumuodostelmilla oli sama vihollinen, ei toiminnan johtamisessa ja yhteistoiminnassa päästy parhaaseen mahdolliseen lopputulokseen. Väestönsuojelua ei mielletty osaksi sotilaallista toimintaa.

Talvisodan antamat kokemukset otettiin huomioon. Jo 17.päivänä toukokuuta 1940 laadittiin päämajassa muistio, jossa käsiteltiin kolmen vaihtoehdon pohjalta väestönsuojelun ja puolustusvoimien välisiä suhteita sodan ja rauhan aikana.[410] Toukokuun 20.päivänä päämaja lähetti sisäasiainministeriölle esityksen, joka perustui siihen, että rauhan aikana valmisteluja johtaa ministeriö ja sodan aikana johtamisvastuu siirtyisi ilman eri päätöksiä kokonaisuudessaan sotilaille.[411]

Esityksessä todettiin, että sodanaikainen väestönsuojelu olisi luonteeltaan täysin sotilaallista toimintaa. Lisäksi väestönsuojeluorganisaation ja puolustusvoimien suhde olisi rauhan aikana järjestettävä samoilla periaatteilla kuin rajavartiolaitoksen ja puolustusvoimien välinen toiminta oli järjestetty ennen talvisotaa.

Päämaja ei kuitenkaan odottanut asian lopullista ratkaisua, vaan aloitti väestönsuojelulain 4 § perusteella sodanajan toiminnan valmistelut lähettämällä perusteet puolustushaarojen esikunnille.[412] Myös sisäasiainministeriö lähetti samat ohjeet maan väestönsuojelupäällikölle otettavaksi huomioon siihen asti, kun tarvittavat lait olisi lopullisesti hyväksytty.[413]

Sisäasiainministeriön väestönsuojeluasiainosasto antoi 21.päivänä elokuuta 1940 lääneille käskyn ilmasuojelun johdon sodanajan järjestelystä. Sen mukaan mahdollisten sotatoimien alkaessa tultaisiin väestönsuojelu alistamaan koko maassa sotilasjohdon alaiseksi ja sisällyttämään osaksi ilmasuojelua, johon lisäksi kuuluisi desanttitorjunta, kulontorjunta ja operatiiviset evakuoinnit.

Ilmasuojelua johtaisi sodan aikana päämajan ilmasuojelukomentaja. Sotatoimialueella ja eräissä

keskeisissä sotilaslääneissä ilmasuojelua johtaisivat yhtymien komentajat. Rannikolla ja kotiseudulla johtamisvastuu jakaantuisi kotijoukkojen komentajan ja merivoimien komentajan kesken. Alueellisina johtoeliminä olisivat kotiseudulla suojeluskuntapiirit ja sotatoimialueelle yhtymät. Näiden alaisuuteen muodostettaisiin ilmasuojelualueet, joiden päällikköjen johdossa olisivat kuntien väestönsuojelupäälliköt.

Päämajan ja Kotijoukkojen esikunnan sodanajan ilmasuojeluosat oli tarkoitus muodostaa ministeriön väestönsuojeluasiainosastosta. Annetussa käskyssä korostettiin läänien väestönsuojelutarkastajien ja armeijakunnan esikuntien sekä suojeluskuntapiirien välisen yhteistoiminnan tärkeyttä rauhanajan valmisteluissa.[414]

Asian valmisteluun sisältyi eräs mielenkiintoinen yksityiskohta. Keväällä 1940 ilmasuojelun kehittämiseksi ja ohjeistamiseksi laaditut asiakirjat valmisteli majuri U.S. Haahti operatiivisen osaston ilmapuolustustoimistosta. Haahti siirtyi kesällä sisäasiainministeriön väestönsuojeluasiainosastolle ja laati itse tekemiensä esitysten perusteella päättävän ministeriön ohjeet lääneille.[415]

Talvisodan aikana alkanut kehitys johti sodan jälkeen järjestelmään, jossa sotilaalliselta kannalta muodostettiin selustan puolustukseen tarkoitettu organisaatio. Sodan kuvan muuttuminen hämärsi ennen niin kirkasta sotatoimialueen ja kotialueen välistä rajaa.

Päiesikunta käski lokakuussa 1940 ilmasuojeluun liittyvät liikekannallepanon valmistelut. Pääosan maasta suunniteltiin olevan ilmasuojelullisesti armeijakuntien johdossa. Linjan Loviisa - Lahti - Pieksämäki - Iisalmi - Oulu pohjois- ja itäpuolella olevat alueet olivat armeijakuntien johdossa. Karjaan sotilasläänin muodosti oman päämajan alaisen kokonaisuuden miehitetyn Hangon ympärille. Samoin pääkaupunkiseutu oli Helsingin sotilasläänin komentajan johdossa. Rantaviivaa lukuunottamatta muu osa Suomea oli ilmasuojelullisesti kotijoukkojen komentajan johdossa.[416]

Uuden toimintamallin mukaiset valmistelut käynnistyivät muutenkin nopeasti syksystä 1940 alkaen. Ilmasuojelujoukkojen sodanajan määrävahvuudet jaettiin marraskuussa 1940.[417] Sotilaallisten tehtävien lisääntyessä käski sisäasiainministeriö marraskuussa sotilaallisen johtamiskyvyn määrääväksi tekijäksi valittaessa kuntien väestönsuojelupäälliköitä, jotka samalla olivat paikallispäälliköitä. Heidän oli kyettävä johtamaan niin väestön evakuoinnit kuin maahanlaskujen torjunta.[418]

Ministeriön oman henkilökunnan koulutus käynnistyi joulukuussa 1940 annetulla käskyllä. Opettajina olivat lähinnä eversti U. Poppius sekä majurit U.S. Haahti ja E. Kuusela.[419] Muun henkilöstön koulutus käynnistettiin helmikuussa 1941 Suojeluskuntain Päälystökoululla. Siellä pidettiin kesäkuun alkuun mennessä sotatoimiyhtymien, sotilasläänien ja suojeluskuntapiirien tärkeimmälle ilmasuojeluhenkilöstölle sekä läänien väestönsuojelutarkastajille perehdyttämiskurssit. Niiden johtajina toimivat majurit U.S. Haahti ja E. Kuusela.[420] Väestönsuojelupäälliköt koulutettiin Väestönsuojelukeskuskoulussa.[421]

Kesäkuussa 1941 toiminta sai lopullisesti yhtenäiset perusteet kun Suomen Väestönsuojelujärjestö julkaisi sisäasiainministeriön toimittaman kirjan Ilmasuojelun (Is.) peruskirja. Siinä käsiteltiin myös maahanlaskujoukot ja niiden torjunta.[422]

Kesäkuun 16.päivänä 1941 astuivat sodanajan ilmasuojelun johtosuhteet voimaan. Maan väestönsuojelupäälliköstä kenraaliluutnantti A. Sihvosta tuli ilmasuojelukomentaja. Ilmasuojelujoukkoihin käskettiin palvelukseen noin 28 000 henkilöä sen runsaan 100 000 hengen kokonaisvahvuudesta. Neuvostoliitto ei tehnyt suuria maahanlaskuja eikä käyttänyt taistelukaasuja, jolloin ilmasuojelujoukkojen vahvuudet putosivat vuosiksi 1942 ja 1943 noin 5 000 henkilöön, noustakseen taas kesällä 1944 yli 30 000.[423]

Puolustusvoimat olisi ilmeisesti halunnut, että väestönsuojelu olisi jo rauhanaikana liitetty suoraan maanpuolustuksen johdon alaisuuteen, jolloin valmisteluissa olisi ollut yksinkertaisemmat johtosuhteet. Tähän viittaavan muistion kirjoitti kesällä 1941 päämajan ilmasuojelutoimiston päällikkö majuri E. Kuusela, kun oli nähtävissä, että sota loppuisi nopeasti ja myös väestönsuojelu palautettaisiin rauhanajan kokoonpanoon.[424] Vielä tammikuussa 1943 päämajan ilmasuojelukomentaja kenraaliluutnantti A. Sihvo kirjoitti muistion, jossa painotettiin ilmasuojelun pitämistä niin sodan kuin rauhan aikana sotilasjohdon alaisuudessa.[425] Ilmasuojelun perusjärjestelyissä ei kotialueella sodan aikana tapahtunut merkittäviä muutoksi, vaikka vallattuja alueita liitettiin Suomeen.

Maahanlaskujen muodostamaa uhkaa ei nähty vielä 1930-luvun loppupuolella kovin vakana. Eräisissä kirjoituksissa pidettiin kuitenkin tarpeellisena, että armeijakunta ja divisioona varaisivat maahanlaskujen rajoittamiseksi reservejä.[426] Yleisesikunta ei kuitenkaan vuonna 1939 pitänyt suurien maahanlaskujen käyttöä todennäköisenä.[427]

Talvisodan alkaessa yhtymien selustaa varten ei ollut selvää ja yksiselitteistä järjestelmää maahanlaskujen torjunnan johtamiseksi. Sodan alkuvaiheesta Neuvostoliiton hyökkäyksen pysähtymiseen asti ohjeet ja järjestelyt poikkesivat toisistaan.

Uhkakuvan mukaisesti päämaja korosti YH:n aikana Pohjois-Suomessa olleiden yhtymien komentajille varautumista venäläisten mahdollisiin maahanlaskuihin. 9.Divisioonan komentajan oli ryhdyttävä tarpeellisiin toimenpiteisiin Oulun ja Kemin lentokenttien suojaamiseksi. Edelleen jäädyttyä arvioitiin maahanlaskujen olevan entistä todennäköisempiä. Tämän takia oli varattava reservejä, jotka voitaisiin kuljettaa nopeasti halutulle alueelle.[428]

Maahanlaskujen torjunnan valmisteluissa meni pisimmälle Karjalan kannaksella ollut III Armeijakunta, joka perusti joulukuun loppupuolella vuonna 1939 erillisen desanttikomentajan alaisen toimiston yhtymän esikuntaan. Samanaikaisesti Pohjois-Suomen Ryhmän alueella tyydyttiin vielä tammikuussa 1940 korostamaan vain yleistä valppautta maahanlaskuntorjuntaan liittyvissä kysymyksissä. II Armeijakunnan alueella maahanlaskuntorjuntaa johti Viipurin Suojeluskuntapiiriin päällikkö everstiluutnantti A. Puroma.[429]

Päämajan operatiivisen osaston ilmavoimatoimiston ohjeet maahanlaskujen torjunnasta olivat aina tammikuun loppuun asti vuonna 1940 sangen yleisluontoisia. Vastuu torjunnan valmisteluista oli yhtymissä ilmatorjuntakomentajilla.[430]

Helmikuun 5.päivänä käskettiin maahanlaskuntorjunnan johtosuhteet siten, että Kannaksen Armeijan, IV Armeijakunnan, Pohjois-Suomen Ryhmän, Merivoimien ja Laatokan Meripuolustuksen komentajat käskisivät torjunnan valmisteluista ja toteutuksesta omilla alueillaan. Lapin Ryhmän komentaja johtaisi vastaavia toimenpiteitä Lapin läänissä sekä Kuusamon ja Taivalkosken kunnissa. Edellä mainittujen alueiden ulkopuolella johtamisvastuu olisi Kotijoukkojen esikunnalla.[431] Torjunnan järjestelyissä oli noudatettava tammikuussa julkaistua Ilmamaihinlaskun (desantin) torjuntaoppaan periaatteita sekä päämajan aiemmin antamia ohjeita.[432]

Torjuntaoppaassa esitetyt maahanlaskujen torjuntajärjestelyt perustuivat lähinnä suojeluskuntien aktiiviseen toimintaan. Harva ilmavalvontaverkko oli tarkoitus täydentää. Kukin suojeluskunta jaettaisiin edelleen pienempiin valvonta-alueisiin. Torjuntaa varten kukin suojeluskunta muodostaisi tuhoamisjoukkueita, joita käytettäisiin pienien maahanlaskujen tuhoamiseen. Jos vihollisosasto olisi liian suuri tuhottavaksi rajoittaisi joukkue sen etenemisen. Sotatoimialueella suurempi maahanlaskuosasto tuhottaisiin kenttäarmeijan joukoilla ja kotialueella koulutuskeskuksista muodostettavilla tuhoamisosastoilla. Omien ilmavoimien tärkeyttä korostettiin erityisesti jälkikuljetusten estämiseksi.[433]

Oppaan järjestelyt korostivat kotialueen maahanlaskujen torjuntaan liittyviä valmisteluja ja toteutusta. Yhtymien vastuualueilla toteutettavia järjestelyjä ei käsitelty kovinkaan paljon, vaikka maahanlaskujen toiminnan päämäärinä nähtiin esimerkiksi reservien sitominen, esikuntien tuhoaminen ja vetäytymisen estäminen.

Yhtymien alueella toimintaa selkeytti se, että tammikuussa annetulla käskyllä väestönsuojeluun ja ilmasuojeluun liittyvä toiminta siirrettiin sotatoimialueella sotilasviranomaisten johtoon.[434] Yhtä selkeään järjestelyyn ei päästy kotialueella.

Torjuntaoppaan esittämät periaatteet eivät olleet mitenkään uusia. Esimerkiksi III Armeijakunnan desanttitorjuntakäskyssä 11.päivältä tammikuuta 1940 oli käsketty oppaan mukaiset järjestelyt. Yhtäläisyys oli jopa niin suuri, että uusien ohjeiden perusteella armeijakunta muutti vain eräiden osastojen ja ryhmien nimet.[435]

Päämaja edellytti helmikuussa antamassaan käskyssä, että alajohtoportaat lähettäisivät maahanlaskuntorjuntaan liittyvät suunnitelmansa operatiivisen osaston ilmavoimatoimistolle. Ennen talviso-

dan loppua uusitut suunnitelmansa lähettivät Kannaksen Armeijan esikunnan lisäksi Kotijoukkojen-, Merivoimien- ja Laatokan Meripuolustuksen esikunnat. Sen sijaan Laatokan pohjoispuoliset joukot eivät suunnitelmiaan toimittaneet.[436]

Talvisodan aikana ei maahanlaskujen torjumiseksi luotua järjestelmää jouduttu juurikaan käyttämään. Maahanlaskut eivät syventäneet taistelukenttää. Torjuntatoimenpiteet keskittyivät lähinnä yksittäisten tiedustelijoiden vangitsemiseen.

Neuvostoliitto ei talvisodan aikana tehnyt varsinaisia maahanlaskuja. Kuitenkin keväällä 1940 saksalaiset käyttivät suurella menestyksellä sekä operatiivisia sekä taktisia maahanlaskuja hyökätessään Norjaan, Belgiaan ja Hollantiin. Maahanlaskujen runsaan käytön katsottiin kuuluvan nykyaikaisen sodan luonteeseen.[437] Suomessa arvioitiin, että Neuvostoliitto käyttäisi ainakin sodan alkuvaiheessa suuriakin maahanlaskuja saavuttaakseen nopeasti operatiiviset päämääränsä.[438]

Erilaisten lehtien ja kirjojen lisäksi maahanlaskujen käyttöä ja torjuntaa käsiteltiin eri harjoituksissa. Maaliskuussa 1941 Helsingin suojeluskuntapiirin maahanlaskuntorjuntaharjoituksissa vihollinen teki laskuvarjopataljoonalla maahanlaskun sekä Helsingin keskustan merenlahdille että kaupungin ulkopuolella oleville aukeille. Saman vuoden huhtikuussa II Armeijakunnan sotapelissä vihollisen hyökkäykseen kaakkoisrajan yli liittyi kolmipataljoonaisen maahanlaskurykmentin pudotus puolustajan selustaan.[439]

Moskovan rauhan seurauksena Suomelle vahvistettiin uudet rajat vuonna 1940. Puolustus suunnitelmien uusimiseksi Maavoimien esikunta antoi operatiivisen käskynsä toukokuussa.[440] Armeijakuntien operatiivisissa suunnitelmissa maahanlaskuntorjunta sai uutta painoarvoa. Kaikissa käskyissä oli omana liitteenään erikoismääräys maahanlaskuntorjunnan valmisteluista ja toteutuksesta. Järjestelyt noudattivat tammikuussa 1940 jaetun torjuntaoppaan periaatteita.[441]

Toiminnan johtaminen käskettiin armeijakunnissa yksiselitteisesti ilmatorjuntakomentajalle ja divisioonissa ilmatorjuntaupseereille. Selustassa maahanlaskuntorjuntavalmisteluja johti yleensä suojeluskuntapiirin päällikkö.

Ilmasuojeluorganisaation perustaminen kesäkuussa 1940 toi armeijakuntien esikuntiin ilmasuojelukomentajan ja samalla sivuutti ilmatorjuntakomentajan maahanlaskuntorjuntaan liittyvissä kysymyksissä.[442] Päämajan aloitteesta syksyyn 1940 mennessä luotu ilmasuojeluorganisaatio toteutui vasta joukkoja perustettaessa vuonna 1941.

Jatkosodan hyökkäysvaiheen aikana perustettiin liikkuvia sotatoimia varten armeijakunnille erillisiä ilmasuojelukomppanioita. Vallattuja alueita varten muodostettiin oma ilmasuojeluorganisaatio. Sotatoimien hiljennyttyä vuoden 1942 alkuun mennessä Suomen rintamilla, kotiutettiin pääosa ilmasuojelujoukoista ja armeijakuntien ilmasuojelukomentajien tehtävät lakkautettiin.[443]

Kotijoukkojen johtamisvastuu ilmasuojelun järjestelyissä ulotettiin Moskovan rauhan rajalle jo syksyllä 1941. Edelleen yhtymien selusta muodostui entistä matalammaksi kun sotilashallinto-organisaatiolle käskettiin vastaavia tehtäviä takaisin vallatuilla alueilla.[444]

Neuvostoliiton partisaanitoiminnan lisääntyessä talvella 1942 muodostui käsite selustan varmistaminen tai turvaaminen. Käsitteellä ymmärrettiin vihollisen partiopartisaani- ja desanttitoiminnan estämistä. Varsinaisten ilmasuojelujoukkojen puuttuessa tai ollessa vähäisiä käskettiin vastuu torjunnan järjestelyistä selustassa oleville joukoille. Koko toiminta oli armeijakuntien ja ryhmien esikunnissa operatiivisen osaston johdossa.

Maaselän Ryhmän esikunta käski lokakuussa 1942 selustan varmistamisen järjestelyt. Divisioonat ja prikaatit vastasivat omasta alueestaan hallintoalueen takarajasta etulinjaan. Ryhmän selusta ulotui Tarton rauhan rajalle. Se jaettiin neljään torjunta-alueeseen, joiden johtajina olivat Karhumäen varuskunnan päällikkö sekä Täydennyspataljoona 9:n, Täydennyspataljoona 10:n ja Rajajääkäripataljoona 5:n komentajat. Heillä oli vihollisen torjunnassa käytös- sään kaikki alueelle ryhmitetyt joukot.[445] Vastaavalla periaatteella oli laadittu esimerkiksi V Armeijakunnan suunnitelma toukokuun 29.päivänä vuonna 1944.[446]

Järjestelyissä oli myös poikkeuksia. Aunuksen Ryhmän esikunnan kesäkuussa 1943 antamassa käskyssä selustan turvaaminen keskitettiin armeijakunnissa ja Äänisen Rannikkoprikaatissa hallinnollisten toimistojen päälliköiden johtoon.[447]

Käytännössä järjestelyt kuitenkin muistuttivat Maaselän Ryhmän toimintamallia. Operatiivisten osastojen päälliköille käskettiin vastatoimenpiteiden johtamisvastuu siinä tapauksessa, että kysymys oli vihollisen partisaani- tai maahanlaskuosaston tuhoamisesta.

Partisaanitoiminnan lisääntyessä ja selustan ilmasuojelun tarpeiden vähentyessä on selvästi havaittavissa, että asemasodan aikana selustanpuolustus alkoi saada uusia piirteitä. Yhtymän operatiivisen johdon osuus selustan toimintojen johtamisessa sai uutta painoarvoa. Ilmatorjuntakomentajan osuus oli selvästi vähentymässä.

Armeijakuntien selustan puolustuksessa vähäisten ilmasuojelujoukkojen lisäksi vastuuta jaettiin erityisesti sotilaspoliisiksiöille. Rintamavastuussa olevat divisioonat jakoivat alueensa rykmenttien ja selustassa olevien aselajijoukkojen kesken. Varsinaisia selustassa käytettäviä reservejä ei varattu kovinkaan paljon. Esimerkiksi 10.Divisioonassa 7.Sotilaspoliisijoukkue oli muiden tehtäviensä ohella yhtymän maahanlaskuntorjuntareservi.[448]

Suomalaiset tunsivat saksalaisten selustanpuolustusjärjestelmän. Esimerkiksi majuri J. Järventaus toteaa matkakertomuksessaan vuodelta 1943, että saksalaisten 4.Armeijan alueella divisioonalla oli selustakomppania, armeijakunnalla vastaava pataljoona ja armeijalla divisioona.[449] Neuvostoliiton partisaanitoiminta saksalaisten selustassa oli pakottanut luomaan omat taistelujoukot selustaa varten. Suomessa ilmasuojelujoukot vastasivat jossain määrin tätä organisaatiota, vaikka ne olikin muodostettu lähinnä vanhempien ikäluokkien miehistä. Sen sijaan rintamavastuussa olevissa yhtymissä päädyttiin järjestelmään, jossa selustanpuolustus hoidettiin antamalla joukoille varsinaisten tehtävien lisäksi erilaisia valmistautumistehtäviä.

Selustaan kohdistuva uhka sai uusia piirteitä vuoden 1944 alkupuolella. Leningradin saarron murruttua ja saksalaisten perääntyessä avautui Neuvostoliitolle mahdollisuus toimia Suomenlahden yli suomalaisten joukkojen selustaan.

Maihinnousujen ja maahanlaskujen muodostamaa uhkaa Kannaksen Ryhmän selustaan ja pääkaupunkiseudulle käsiteltiin talvella 1944 kenraaliluutnantti H. Öhquistin johdolla pidetyssä karttatarjoituksessa. Siinä maarintaman hyökkäykseen liittyi neljän divisioonan ja kahden panssariprikaatin hyökkäys jään yli Ino - Vammelsuu alueelle suomalaisten joukkojen selustaan. Hyökkäys oli alkanut noin pataljoonan suuruisella maahanlaskulla Jäppilän risteysalueen haltuun saamiseksi.[450] Vastaavanlainen sotapeli pidettiin Aunuksen Ryhmän johdolla. Siinäkin maarintaman taisteluihin liittyi hyökkäys useammalla divisioonalla ja panssarijoukoilla suomalaisten joukkojen selustaan. Tässä pelissä vihollinen käytti maahanlaskuprikaattia Nurmoilan lentokentän valtaamiseksi ja hyökkäyksen jatkamiseksi puolustajan selustaan.[451]

Helsingin alueen puolustuksen tehostamiseksi käskettiin maaliskuussa 1944 perustaa Osasto H. Kenraaliluutnantti W. Hägglundin komentaman osaston tehtävänä oli Helsingin- ja Etelä-Uudenmaan suojeluskuntapiirin alueella torjua yhteistoiminnassa meri- ja ilmavoimien kanssa maihinnousu- ja maahanlaskuryitykset pääkaupunkiin. Neuvostoliiton arvioitiin käyttävän operaatioon ainakin yhtä divisioonaa ja maahanlaskurykmenttiä. Rykmentin tehtävänä olisi eristää Helsinkiä ja estää reservien käyttö.[452]

Suomalaiset tiesivät saksalaisilta saamiensa tietojen perusteella, että Neuvostoliitolla oli keväällä 1943 noin kymmenen maahanlaskudivisioonaa. Ne olivat taistelussa tavanomaisten jalkaväkidivisioonien tapaan. Edelleen organisaatioihin kuului maahanlaskuprikaateja, joista oli ainakin vuonna 1942 muodostettu kuusi maahanlaskuarmeijakuntaa.[453] Vaikka Neuvostoliitto ei ollut käyttänyt maahanlaskujoukkojaan niiden alkuperäisten tehtävien mukaisesti oli uhka kuitenkin todellinen.

Neuvostoliiton suurhyökkäyksen alettua kesäkuussa 1944 perustettiin armeijakuntiin uudelleen ilmasuojelukomentajien virat.[454] Perustamisen syynä voidaan nähdä tarpeet selustanpuolustuksen tehostamiseksi. Tärkeämpi syy oli kuitenkin se, että ilmasuojelun tehtäviin kuului väestön evakuointien johtaminen perääntyvien joukkojen tieltä. Tässä tehtävässä armeijakunnan esikunta oli keskeisessä osassa.

Suomen ja Saksan järjestelmien väliseen periaatteelliseen eroon vaikutti lähinnä toisistaan poikkeava uhakuva. Partisaanitoiminta Saksan itärintaman syvyydessä saavutti aivan toisenlaiset mittasuhteet kuin Neuvostoliiton toiminta Suomen rintaman syvyydessä. Saksan joutui tämän

takia luomaan taistelualueen syvyyteen uuden järjestelmän. Suomi päätyi ratkaisuun, jossa tyydyttiin lisäämään jo käytössä olevien joukkojen tehtäviä. Yhtenä tekijänä Suomen kohdalla on myös nähtävä niukat reservit. Korkean liikekannallepanoasteen takia ei uusia joukkoja voitu juuri-kaan perustaa.

7.4 Hyökkäystaktiikka - suuret linjat eivät muutu

7.4.1 Koukkaus ja motti

Asevelvollisten koulutus oli sotaa edeltäneinä vuosina tähdännyt hyökkäystaisteluun kykenevien joukkojen luomiseen. Puolustustaistelua pidettiin vain eräänä keinona luoda edellytykset hyökkäyksen aloittamiselle. Ajan hengen mukaisesti katsottiin, etteivät sotilaallisesti heikon maan voimavarat riittäneet kuluttaviin asemasotataisteluihin. Taisteluissa heikomman puolen olikin tasoitettava voimasuhteita liikkeen avulla - siis hyökkäystaistelun keinoin.

Kuitenkin 1930-luvun viimeisinä vuosina esitettiin näkemyksiä, joiden mukaan hyökkäystaistelu olisi suomalaisille joukoille mahdollista vain Laatokan pohjoispuolisilla peitteisillä ja harvateisillä alueilla. Koukkaukset ja motit muodostivatkin talvisodan taistelujen perusteella kuvan suomalaisen sotataidon tehokkuudesta.

Koukkaus ja motti ilmentävät käsitteinä 1930-luvulla voimakkaasti painotettua saarrostaistelun tehokkuutta, jonka tarkoituksena oli päästä vihollisen selustayhteyksille. Tästä näkökulmasta tarkasteltuna kysymys oli talvisotaa edeltäneen taktiikan ilmenemismuodosta, eikä niinkään sodan aikana luodusta uudesta taktiikasta.[455]

Sana motti syntyi tammikuussa 1940 kenraalimajuri W. Hägglundin johtamassa IV Armeijakunnassa.[456] Sanan synnylle on annettu montakin selitystä.[457] Oleellista on kuitenkin se, että hyökkäyksien päämääränä ei talvisodan aikana yleensä ollut venäläisten joukkojen motittaminen, vaan nopea tuhoaminen kuten kenraaliluutnantti W. Hägglund totesi.[458]

Suomalaisten ajattelu perustui siihen, että venäläisten joukkojen yhteyksien katkaisu selustassa johtaisi nopeasti iskuportaan joukkojen tuhoamiseen. Ilmeisenä yllätyksenä suomalaisille tuli kuitenkin puna-armeijan joukkojen sitkeä taistelu saarrettuna.[459] Tämän lisäksi Laatokan pohjoispuolella oli suhteellisen vähän joukkoja. Saarrostavien osastojen voima oli yleensä joukkojen ja tulen osalta niin vähäinen, ettei kyetty sitkeästi puolustautuvan vihollisen nopeaan tuhoamiseen. Saarrostaminen ei johtanut peitteisillä metsäalueilla 1930-luvun ajattelun mukaisesti hyökkääjän nopeaan tuhoutumiseen. Pitkällisiä mottitaisteluja varten jouduttiinkin kehittämään oma taistelutekniikka.[460]

Joukkojen nopeaan liikkeeseen perustuva hyökkäystaktiikka toi kuitenkin todennäköisesti paremman lopputuloksen kuin taistelujen toteuttaminen puhtaasti puolustustaistelun keinoin, kyettiinhan taistelut siirtämään venäläisten joukkojen selustaan, jolloin puna-armeijan ylivoimaisen vahva tuli ei päässyt koko voimallaan vaikuttamaan suomalaisiin joukkoihin.

Motit muotoutuivat mielivaltaisesti. Etukäteen ei tiedetty riittävän tarkasti, minkälaisia joukkoja tavoitealueella kohdattaisiin. Yleensä ihmetellään puna-armeijan joukkojen suurta passiivisuutta Laatokan pohjoispuolella käydyissä taisteluissa. Menettelytapaa voidaan jossain määrin selittää ohjesääntöjen taktisilla periaatteilla. Puna-armeijan väliaikaisessa kenttäohjesäännössä vuodelta 1936 korostettiin, että pataljoonan puolustuspiirin on oltava torjuntavalmis kaikkiin suuntiin.[461] Tämän perusteella venäläiset joukot motittautuivat usein yhtä paljon oman taktiikkansa periaatteiden mukaisesti kuin suomalaisten joukkojen painostamana.[462]

Taktiikka ei kuitenkaan yksistään selitä joukkojen passiivisuutta. Puna-armeijassa pienin taktinen yksikkö oli divisioona. Tällöin rykmenttien ja pataljoonien toiminta oli voimakkaasti divisioonan komentajan käskemää. Suomalaisten joukkojen hyökkäykset etenevien rivistöjen sivustaan rikkoivat jäykän johtamisjohtamisjärjestelmän, jolloin voimakkaaseen ohjaukseen koulutetut pataljoonat ja rykmentit menettivät oma-aloitteisuutensa.

Laatokan pohjoispuolella käytyjen liikuntataistelujen vastakohtana saivat sotatoimet Karjalan kannaksella vuonna 1939 nopeasti asemasodan luonteen yhtenäisine rintamalinjoinen. Joulukuun 23.päivänä toteutettiin II Armeijakunnan tuloksettomaksi jäänyt vastahyökkäys. Vuoden loppuun mennessä kukin sotatoimeen osallistunut yhtymä laati selvityksen omasta osuudestaan hyökkäyksessä.[463]

Hyökkäys oli oikeastaan ensimmäinen ja ainoa talvisodan aikana toteutettu useamman divisioonan samanaikainen sotatoimi, jossa jouduttiin toteuttamaan aselajien välistä yhteistoimintaa päämäärän saavuttamiseksi. Hyökkäys toikin esille eräitä 1930-luvun kehityksen puutteita.

Tiedustelu ja nimenomaan taktinen tiedustelu osoittautui talvisodan aikana ja erityisesti joulukuun vastahyökkäyksessä erittäin puutteelliseksi. Tietämättömyys puna-armeijan joukkojen ryhmityksestä johti siihen, ettei hyökkäävillä joukoilla ollut riittävästi tietoja edessä olevasta vihollisesta. II Armeijakunnan esikunta antoi sotatoimen tiedusteluerikoismääräyksen 20.päivänä joulukuuta. Kuitenkin joukkojen hyökätessä 23.päivän aamuna eivät joukkojen tehtävät perustuneet vihollisen ryhmityksestä hankittuihin tietoihin. Divisioonat sitoutuivatkin pataljoonittain taisteluun ensimmäisenä kohtaamansa vihollisen kanssa, jolloin painopiste ja samalla hyökkäyksen onnistumisedellytykset katosivat lopullisesti.[464]

Hyökkäys aloitettiin kaikkialla ilman tykistön tulivalmistelua. Suomalainen taktiikka oli jo 1930-luvulla nostanut yllätyksen merkityksen niin suureksi, että hyökkäyksen tulivalmistelu voitiin tarvittaessa paljastumisvaaran takia jättää pois. Menettely tuomittiin jälkeenpäin virheeksi. Vaikka tuliportaajat olivatkin pääpiirtein valmiina tukemaan joukkojen etenemistä, tulta ei kyetty käyttämään hyökkäyksen myöhemmässäkin vaiheessa.[465] Hyökkäyksen tiimoilta todettiin taktisten puutteiden lisäksi korjaamista myös panssarintorjunnassa, viestivälineissä, huollon toteutuksessa sekä eräissä muissa yksityiskohdissa.[466]

Everstiluutnantti V. Nordgren totesi keväällä 1941 hyvinkin oikeaan osuvasti, että ylemmiltä komentajilta puuttui valmistellun hyökkäyksen edellyttämä taito pitää pataljoonaa suuremmat joukot hallinnassa. Tämän takia organisaatiot pirstoutuivat. Esitetty väite on sangen voimakas pelkistys. Nordgren perusteli väitettään kuitenkin sillä, että 1930-luvun harvoissa sotaharjoituksissa koulutettiin niin pieniä joukkoja, etteivät ylemmät komentajat harjaantuneet tehtäviinsä.[467]

7.4.2 Hyökkäystaktiikka tarkentuu

Maavoimien operatiivisella käskyllä käynnistettiin uuden itärajan puolustuksen suunnittelu toukuussa 1940. Viiden armeijakunnan puolustustaisteluun nojautuva perusajatus sisälsi valmistautumisen aktiiviseenkin toimintaan. Laaditun arvion mukaan pääosa maavoimien armeijakunnista sitoutuisi puolustustaisteluun. Kuitenkin yhden tai useamman armeijakunnan katsottiin kykenevän siirtymään hyökkäykseen. Tätä silmällä pitäen käskettiin valmistautumistehtävät. Lisäksi edellytettiin kunkin armeijakunnan suunnittelevan omaan taisteluunsa liittyviä vastahyökkäysvaihtoehtoja.[468]

Suunnitteluohjeissa korostettiin, ettei aktiivinen toiminta kuitenkaan saanut vaarantaa puolustustaistelun toteutusta. Tämä sama ajattelu näkyi myös reserveille käsketyissä tehtävissä. Maavoimien reserveiksi varatuille 14.Divisioonalle, Jääkäriprikaatille ja Polkupyöräprikaatille käskettiin vain puolustustehtäviä eri lohkojen syvyydessä. Saman suuntainen ajattelu, joskaan ei niin suoraan sanottuna, oli päämajan reserveiksi varattujen 21.Divisioonan ja 23.Divisioonan käytössä.[469]

Suunnitelmien tarkastamiseksi käski pääesikunta huhtikuun 4.päivänä 1941 kunkin armeijakunnan pitää karttatarjoituksen tai sotapelin, jossa tarkasteltaisiin sekä puolustus suunnitelmia että siirtymistä hyökkäykseen. Armeijakunnille annettujen lähtökohtatilanteiden mukaan Neuvostoliitto oli ylittänyt itärajan viidellätoista divisioonalla ja viidellä panssariprikaatilla sekä neljällä panssaripataljoonalla. Hyökkäyksen alkaessa suojajoukot oli hälytetty ja liikekannallepano julistettu. Lähtökohdiana oli siis yllätyshyökkäyksen torjunta.

Harjoitukset oli tarkoitus toteuttaa siten, että suojajoukkojen viivytettyä päävoimien taistelulla

vakautettaisiin tilanne pääasemassa ja siirryttäisiin kaikilla armeijakunnilla hyökkäykseen. Neuvostoliiton ei katsottu suuntaavan alueelle lisävoimia, jonka takia hyökkäykseen siirtyminen olisi mahdollista.[470]

Talvisota ei puolustuspainotteisista taisteluistaan huolimatta ollut syrjäyttänyt hyökkäystaistelua. Ratkaisuun katsottiin edelleen päästävän vain puolustuksesta hyökkäykseen siirtyvillä sotatoimilla.

Sotapelin hyökkäysvaihe voitaisiin tulkita myös siten, että se kuvaa ensimmäisiä ajatuksia Suomen aktiivisesta osallistumisesta Saksan suunnitteilla olleeseen operaatio Barbarossaan. Pääesikunnan huhtikuun alussa käskemän harjoituksen suunnittelu on täytynyt aloittaa jo maaliskuussa. Kuten professori M. Jokipii osoittaa kirjassaan *Jatkosodan synty* (1987) ei Suomi ollut vielä maaliskuussa 1941 kovinkaan hyvin selvillä saksalaisten suunnitelmien sisällöstä.[471] Tämän takia Saksan vaikutus ei ole nähtävissä sotapelin toteutuksen perussyynä.

Hyökkäystaktiikka ei kokenut jatkosodan aikana peruseriaatteita mullistavia muutoksia.[472] Kehitys näkyikin lähinnä eräiden yksityiskohtien ja menettelytapojen muuttumisena tai tarkentumisena.

Vihollisen motittaminen muodostui talvisodasta poiketen erääksi hyökkäyksen päämääräksi. Tällöin jo hyökkäyksen suunnittelu perustui siihen, että vihollisen tuhoamista edeltää koukkaus ja motti.[473] Sotia ennen perustui ajattelu hyökkäystaktiikassa olettamukseen, jonka mukaan saarroksiin jäävä vihollinen tuhotaan sen perääntyessä. Hyökkäyksen katsottiin yleensä onnistuneen, kun saarrostanut joukko pystyi siirtymään takaa-ajoon. Vastustajan sitkeä puolustautuminen oli tällä tavoin muuttanut jossain määrin hyökkäyksen rakennetta ja toteutusperiaatteita.

Saarrostushyökkäys kyettiin toteuttamaan vain silloin kun puolustajan kumpikin sivusta oli nojaamaton eli avoin. Kuitenkin jatkosodan alussa ja myöhemmin asemasodan aikana jouduttiin tekemään valmisteltuja hyökkäyksiä puolustukseen ryhmittynyttä vihollista vastaan. Tämän tyyppisissä hyökkäyksissä korostettiin tulen merkitystä ja pitkälle vietyjä valmisteluja. Kuitenkin edelleen pidettiin mahdollisena jättää tykistön tulivalmistelu pois esimerkiksi yllätyksen takaamiseksi tai koukkauksen ulottamiseksi riittävän syvälle puolustajan selustaan. Näissäkin tapauksissa pidettiin jatkosodan aikana välttämättömänä saada jalkaväen raskaat aseet iskuportaan mukaan jatkuvan tulituen varmistamiseksi.[474] Kenttäarmeija kouliintui kuitenkin jatkosodan aikana aselajien yhteistoimintaan, muutenkin kuin vain tykistön ja jalkaväen osalta.

Hyökkäysmuodoissa tapahtui muutoksia. Entistä enemmän alettiin painottaa kapeita ja syviä hyökkäysryhmitä. Nopeissa koukkauksissa ei etukäteen yleensä tiedetty kovinkaan tarkasti vihollisen ryhmitystä. Hyökkääminen leveässä ryhmityksessä useampia pataljoonia rinnakkain johdettiin usein joukkojen sitoutumiseen yksitellen taisteluun ilman, että päästiin todelliseen ratkaisuun. Joukon porrastaminen syvään ryhmitykseen tarjosi kosketuksen jälkeen tarkentuneiden vihollistietojen perusteella komentajalle paremmat mahdollisuudet pääosien suuntaamiseen. Valmistellussa hyökkäyksessä kapeaa ja syvää ryhmitystä perusteltiin pitkälti voimakkaan painopisteen luonnilla. Useiden pataljoonien samanaikainen tukeminen tehokkaalla tulivalmistelulla ei ollut mahdollista lukumäärältään vaatimattomalla tykistöllä.[475]

Sodat muokkasivat yllättävän vähän hyökkäystaktiikkaa. Talvisota osoitti lähinnä saarrostushyökkäyksen tehokkuuden Laatokan pohjoispuolisilla alueilla. Samanaikaisesti tuli ilmi, että aselajien yhteistoiminnan voimakas painottaminen 1930-luvulla oli jäänyt vain teorian tasolle. Jatkosota on hyökkäystaktiikan kehittymisen kannalta nähtävä lähinnä aikana, jolloin teoria kouliintui käytännöksi.

7.5 Viivytyksestä vähän kokemuksia

Viivytystaistelu oli sotaa edeltävinä vuosina saanut Suomessa enemmän painoarvoa kuin muualla Euroopassa. Neuvostoliiton hyökätessä oli nopeasti ryhmitettävien suojajoukkojen viivytystaistelulla tarkoitus voittaa aikaa kenttäarmeijan pääosien perustamiselle ja ryhmittämiselle itärajalle.

Kenttäärmiejiä ryhmitettiin syksyllä 1939 ennen sotatoimien alkua. Suojajoukkojen ei tarvinnut tämän takia hankkia alustavasti arvioitua kahden viikon aikavoittoa joukkojen perustamiselle ja keskittämiseksi. Myöskään kesällä 1941 suojajoukkojen ei tarvinnut toteuttaa suunniteltua viivytystä. Sotien aikana kokemukset viivytystaistelusta rajoituivat lähinnä joulukuun ensimmäisiin päiviin vuonna 1939 ja Laatokan pohjoispuolella käytyihin viivytystaisteluihin vuonna 1944.

Vuoden 1938 viivytystä käsittelevä kenttäohjesäännön osa totesi, että *“Taistelulle kussakin viivytys-asemassa on pyrittävä antamaan ratkaisevan taistelun näkö, mikä on välttämätöntä vibollista viivyttävän harhauttamisen aikaan saamiseksi. Tätä varten viivytystaistelua käyvän joukon alimmat yksiköt suorittavat yleensä taistelunsa ratkaisevan taistelun tavoin”*.^[476] Tämän tyyppinen puolustuksellinen viivytystaistelu perättäisissä asemissa muodostuikin tavallisimmaksi toimintatavaksi, kuten useissa tutkimuksissa on osoitettu. Harhauttamista ei taistelutavan valinnassa pidetty merkittävänä tekijänä.^[477]

Vaikka taistelu saikin puolustuksellisen luonteen oli viivytystaistelua käsitellyt vuonna 1930 ilmestynyt kenttäohjesääntö, sisältänyt sekä hyökkäävän- että puolustavan viivytystaistelun.^[478] Vuoden 1938 ohjesäännössä hyökkäävä viivytystaistelu oli toimintatapana poistettu. Ohjesääntö sisälsi edelleen mahdollisuuden erilaisten iskujen käyttöön.^[479] Viivytystaistelun kehittymisessä sotien aikana näkyikin lähinnä aktiivisten toimenpiteiden korostuminen puolustuksellisen viivytyksen täydentäjänä.

Talvisodan lyhyt viivytysvaihe sisälsi joitakin aktiivisia piirteitä. Vihollisen keskeyttäessä taistelunsa pimeään tultua ja leiriytyessä tiheisiin muodostelmiin lähettivät suomalaiset taistelupartioita tekemään hyökkäyksiä näitä leirejä vastaan. Päämaja, erityisesti Mannerheim, oli sitä mieltä, että viivytyksellä ei saavutettu riittävästi tuloksia. Joukot oli irrotettu liian nopeasti taistelusta.^[480]

Jatkosotaa edeltäneissä suojajoukkosuunnitelmissa armeijakuntien alaisten prikaatien tehtävänä oli viivyttää Neuvostoliiton joukkojen etenemistä ja tarvittaessa pitää pääpuolustuslinja siihen asti, kun kenttäärmiejan divisioonat ottaisivat rintamavastuun. Kaksijakoinen tehtävä vaikeutti painopisteen muodostamista.

Armeijakunnat käskivät prikaateille yhdestä kolmeen viivytystasaa, joita kukin prikaati saattoi täydentää vielä omilla viivytystasoilla. Esimerkiksi II Armeijakunnan komentaja kenraaliluutnantti K.L. Oesch käski syksyllä 1940 suojajoukkoprikaateille annetussa toimintaohjeessa, että viivytystehtävän toteuttamiseen kunkin prikaatin olisi käytettävä yhtymän polkupyöräkomppaniaa ja yhtä kiväärikomppaniaa kustakin pataljoonasta. Lisäksi prikaateille alistuvia rajakomppanioita oli käytettävä viivytykseen sotatoimien alettua. Viivytettäville osastoille oli annettava runsaasti raskaita aseita. Prikaatien pääosia käytettäisiin suoraan pääasemassa. Samantapaisia käyttöajatuksia oli muillakin armeijakunnilla.^[481] Pääaseman vahvaa miehittämistä perusteltiin myös sillä, että heikosti puolustettuna vihollinen saattaisi ottaa asemien tärkeimmät osat suoraan haltuun maahanlaskuilla.^[482] Ilmeisesti Saksan tekemät onnistuneet maahanlaskut hyökkäyksen edistämiseksi esimerkiksi Belgiassa heijastuivat myös suomalaiseen ajatteluun.

Aktiivinen toiminta oli kuitenkin saanut monipuolisempia muotoja. Useissa armeijakuntien ja prikaatien suunnitelmissa korostettiin aiempien iskujen lisäksi aktiivista väijytysten käyttöä viivytysasemien välialueella, voimakasta suluttamista koko viivytysalueen syvyydessä ja sissipartioiden jättämistä vihollisen selustaan.^[483]

Viivytystaktiikassa vallinnut erot huomaa, kun verrataan Pohjois-Suomeen ja Etelä-Suomeen ryhmitettävien prikaatien ohjeita ja suunnitelmia viivytystehtävän toteutuksesta. Suunnitelmissa oli prikaateista pohjoisimpana, Kemijärven tasalla, eversti A. Puroman johdossa 12. Prikaati. Yhtymän viivytys perustui suunnitelman mukaan aktiivisiin vastahyökkäyksiin ja -iskuihin sekä väijytyksiin ja sulutteisiin. Torjunta oli teiden suunnassa järjestettävä lähinnä raskailla aseilla, jotta kaikki muu voima voitiin varata hyökkäykselliseen toimintaan. Reservejä oli käytettävä aktiivisesti saarrosten torjuntaan.^[484]

Samanaikaisesti 4. Prikaatin komentaja everstiluutnantti A. Kiira ja 3. Prikaatin komentaja everstiluutnantti M. Tiainen suunnittelivat viivytystä Saimaan ja Suomenlahden välisellä alueella. Yhtymien viivytys perustui muutamaa perättäiseen viivytysasemaan. Erityisesti korostettiin sitä, että viivytys on kullakin tasalla puolustustaistelun luonteista sitkeää torjuntaa. Aktiivisen toiminnan kei-

not mainitaan vain lyhyesti.[485]

Peitteisellä ja tiestöltään harvalla alueella, jossa viivytykselle oli mahdollista luoda syvyyttä, viivytystaktiikka oli saanut jo kertaalleen 1930-luvulla hylätyn hyökkäävän viivytyksen piirteitä. Sen sijaan tiestöltään runsaampi ja panssarijoukoille käyttökelpoisempi Etelä-Suomen alue korosti matalla vastuualueilla puolustavan viivytyksen periaatteita.

Viivytys oli käytännön toteutuksena kovin teoreettisella pohjalla jatkosodan alkaessa, eihän aikaisempia suunnitelmia ollut jouduttu toteuttamaan talvisodan suojajoukkotaisteluja lukuunottamatta. Saksan kokemukset perustuivat Suomesta poikkeaviin olosuhteisiin, jolloin siltä suunnalta saadut näkemykset eivät täydentäneet kovinkaan voimakkaasti teoreettista ajattelua. Ainoat viivytystaisteluista saadut kokemukset perustuivat hyökkäysvaiheeseen kesällä ja syksyllä 1941. Tällöin suomalaiset joukot saivat hyökkääjinä taistella viivytettäviä puna-armeijan joukkoja vastaan.

Jo heinäkuun 17.päivänä jaetussa Taktillisia ym. tietoja vihollisesta n:o 4 todettiin, että Laatokan pohjoispuolella vihollinen puolustautuu sitkeästi viivytysasemissaan suorittaen vastaiskuja. Lisäksi mainittiin muista aktiivisista toimenpiteistä eri suunnilla.[486]

Pitkin syksyä joukoille tiedotettiin venäläisten aktiivisista menettelytavoista.[487] Suomalaisissa asiakirjoissa ei sodan aikana kovinkaan usein myönnetty vihollisen toiminnan tehokkuutta. Kuitenkin joulukuun viimeisenä päivänä vuonna 1941 joukoille jaettiin Taktillisia ym. tietoja vihollisesta n:o 35. Siinä todettiin, että *“viivytystaistelun teiden suunnissa vihollinen on meikäläisten silmällä katsoen suorittanut mallikelpoisesti”*. Tehokkuus oli suomalaisen käsityksen mukaan perustunut siihen, että venäläiset olivat käyttäneet monipuolisesti tulta, sulutteita ja murrosteita. Tämä oli johtanut siihen, että suomalaiset joukot olivat joutuneet rasittaviin ja aikaa vieneisiin saarrostuksiin. Toiminnallaan vihollinen kykeni harhauttamaan suomalaiset turhiinkin saarrostuksiin, vaikka eteneminen suoraan tien suunnassa olisi useinkin ollut mahdollista.[488] Kesän 1944 viivytystaisteluja ajatellen suomalaiset olivat saaneet vuonna 1941 käytännön kokemuksia tehokkaasta viivytyksestä, tosin poikkeuksellisella tavalla.

Varsinaisesti suunnitelmalliseen viivytykseen päästiin kesällä 1944 vain Laatokan pohjoispuolella. Karjalan kannaksella kysymys oli enemmänkin perättäisten murtojen aiheuttamasta perääntymisestä puolustustasalta toiselle. Viivytys sekä Aunuksen kannakselta että Maaselän kannakselta muodostui lähinnä taisteluksi perättäisissä viivytysasemissa. Laajemman aktiivisen toiminnan valmisteluihin ei ollut aikaa. Kuitenkin taistelut sisälsivät suomalaisten tekemiä ylläkköjä, vastahyökkäyksiä ja suluksia viivytysasemien välialueilla.[489]

Viivytystaktiikka sai sotien seurauksena kaksi toisistaan poikkeavaa näkemyssuuntaa. Laatokan pohjoispuolella taistelleet upseerit näkivät viivytyksen enemmänkin aktiivisena hyökkäys- ja puolustustaistelun menetelmiä yhdistävänä taistelutapana. Karjalan kannaksella kokemuksensa saaneet upseerit painottivat ehkä enemmän perättäisissä viivytysasemissa käytävää sitkeää puolustustaistelua.[490]

8 LUKU PERUSYHTYMÄN KEHITYS

8.1 Divisioona säilyttää asemansa

Divisioona kokoonpanoa ei asetettu ennen talvisotaa kyseenalaiseksi. Itsenäisyyden ensimmäisinä vuosina ja vielä 1930-luvulla keskustelu organisaatioista keskittyi lähinnä pataljoonaan ja sitä pienempiin joukkoihin. Vasta talvisotaa edeltävinä vuosina uusien aseiden sijoittaminen kokoonpanoihin ulotti suunnittelun jalkaväkirykmentteihin. Divisioonan asemaa operaatioiden perusyhtymänä ei asetettu kyseenalaiseksi sen enempää kokoonpanojen kuin tehtävien osalta.

Divisioonaa pidettiin 1930-luvulla liian raskaina suojajoukkotaisteluihin. Kenttäarmeijan divisioonien perustamisen ja keskittämisen suojaamiseksi muodostettiin prikaateja ja suojajoukkoryhmiä, joiden kokoonpanot vaihtelivat annetun tehtävän mukaisesti.[491]

Itsenäisten prikaatien esikuntien kokoonpanot ja työjärjestykset perustuivat divisioonien esikunnissa käytössä olleisiin periaatteisiin ja työskentelymenetelmiin. Kokoonpanoltaan prikaatin esikunta kuitenkin muistutti lähinnä rykmentin esikuntaa. Prikaatissa ei, kuten ei rykmentissäkään, ollut aselajikomentajia eikä yleensä edes kaikkien aselajien henkilöstöä. Puuttuvien esikunta- ja viestiyksikköjen tilalla oli vain toimitusosasto. Prikaatin esikunnalla ei ollut ilman lisähenkilöstöä kykyä operaatioiden itsenäiseen johtamiseen kaikkine aselajitoimintoineen.[492]

Kokoonpanot sisälsivät kuitenkin, liukuvuudestaan huolimatta, runsaasti aselajijoukkoja. Esimerkiksi Karjalan kannakselle lokakuun alkupuolella 1939 keskitettyyn 2.Prikaatiin kuului kolme pataljoonaa, patteristo, viestiosasto, pioneerijoukkue ja huolto-osat.[493] Taktisen ajattelun kannalta on kuitenkin oleellista se, ettei prikaatia rinnastettu divisioonaan.

Neljää prikaatia käytettiin talvisodan aikana suojajoukkotaisteluissa samalla tavalla kuin jalkaväkirykmenttejä. Pääosa prikaateista oli 1.Divisioonan johdossa, jolla ei ollut jalkaväkirykmenttejä.[494]

Joulukuun loppupuolella 1939 muodostuivat johtosuhteet Laatokan pohjoispuolella sellaisiksi, että päämajan johdossa oli IV Armeijakunnan lisäksi Ryhmä Talvela sekä Pohjois-Suomen Ryhmä ja Lapin Ryhmä. Erityisesti ryhmien kokoonpanoihin kuului runsaasti erillisiä pataljoonia sekä eri aselajien komppanioita ja joukkueita, joita oli sodan alettua perustettu lisää.

Päämaja totesi, että joukkojen johtaminen ja huoltaminen muodostuisi epäsäännöllisessä organisaatiossa erittäin vaikeaksi. Tammikuun 22.päivänä 1940 lähetetyssä kirjelmässä päämaja käski kaikkien kolmen ryhmän laatia ehdotuksen siitä, miten itsenäiset pataljoonat tai pienemmät joukot sekä muodostelmat yhdistetään määrävahvuuksien mukaisiksi divisiooniksi. Lisäksi oli eriteltävä tarvittava lisähenkilöstö ja materiaaliapuutteet.[495]

Kannaksen Armeijan esikunnan ja IV Armeijakunnan esikunnan oli laadittava ehdotus siitä, miten divisioonaorganisaatiosta erillään olevat joukot yhdistetään suuremmiksi muodostelmiksi. Tämän lisäksi oli tehtävä esitys 1.Divisioonan muuttamisesta määrävahvuuksien mukaiseksi divisioonaksi. Päämaja halusi alajohtoportaiden vastaukset tammikuun loppuun mennessä.

Karjalan kannaksella ajatukset 1.Divisioonan organisoinnin osalta olivat päämajan kanssa samansuuntaisia. Divisioona oli jo muodostanut prikaatien patteristoista yhtymän tykistörykmentin ja yhdistänyt eri huoltoyksiköt divisioonan määrävahvuusiksi huoltomuodostelmiksi. Helmikuun alussa vuonna 1940 1.Divisioonalta puuttui määrävahvuisen divisioonan kokoonpanosta vain muutamia erillisyyksiköitä. Henkilöstöä olisi tarvittu kuitenkin lisää yli 2 000.[496]

Painopistesuunnan yhtymissä vallitsi selvä näkemys rykmenteistä muodostuvan divisioonan tehokkuudesta. Ilmeisesti suhteellisen passiivinen asemasota oli vakuuttanut komentajat suuren ja tulivoimaisen sekä samalla tappioita kestäväen yhtymän sopivuudesta Karjalan kannakselle. 1.Divisioonan komentajalla kenraalimajuri T. Laatikaisella olikin tarkoitus muuttaa helmikuun 10.päivänä prikaatit samannumeroisiksi jalkaväkirykmenteiksi.[497]

IV Armeijakunta esitti, että erillisistä yksiköistä muodostettaisiin uusi rykmentti.[498] Toisena vaihtoehtona olisi toki ollut mahdollista muodostaa prikaati.

Ryhmä Talvelan vastaus oli lähetty Päämajalle 29.päivänä tammikuuta. Kenraalimajuri P. Talvela totesi heti asiakirjan alussa, ettei divisioonaorganisaatio ole sopiva Laatokan pohjoispuolella. Hän perusteli asiaa lähinnä sillä, että divisioona olisi taistelujoukkojen käytön suhteen huomattavasti järempi kuin erilliset pataljoonat. Käytäntö oli Talvelan mukaan osoittanut sen, että laajoilla alueilla jouduttiin käyttämään yksittäisiä pataljoonia itsenäisiin tehtäviin. Tämä takia kiinteä organisaatio rikkoutuisi.[499]

Divisioonan kokoonpanon osalta päädyttiin esittämään yhtymää, johon tulisi neljä jalkaväkirykmenttiä määrävahvuuksien mukaisen kolmen sijasta. Talvelan johdossa olleiden Jalkaväkirykmentti 16:n ja Jalkaväkirykmentti 41:n lisäksi oli perustettava kaksi uutta rykmenttiä, joihin sijoitettaisiin suoraan ryhmän johdossa olleet erilliset pataljoonat. Divisioonan määrävahvuuksien mukaisista joukoista puuttui muun muassa kaksi rykmentin esikuntaa, pataljoona ja kenttätykistöpatteristo sekä erilaisia komppanioita ja joukkueita.

Pohjois-Suomen Ryhmä esitti, että divisioona perustettaisiin lähinnä rajan suojaamiseen tarkoitettuista joukoista. Esikunnan muodostaisi Pohjois-Karjalan Rajavartioston esikunta. Jalkaväkirykmentti 65:n lisäksi yhtymään kuuluisi kaksi rykmenttiä, jotka muodostettaisiin erillisistä pataljoonista ja täydennyspataljoonista. Aselajijoukot oli tarkoitus koota alueella olevista erillisistä komppanioista ja joukkueista. Kuitenkin niin huoltojoukkojen kuin tykistöyksiköiden muodostaminen jäisi päämajan tehtäväksi, koska alueella ei ollut tähän sopivia joukkoja.[500] Lapin Ryhmän esitys lähetettiin päämajaan mutta sitä ei ole sijoitettu sen enempää lähettäjän kuin vastaanottajan arkistoon asianomaiselle paikalle.[501]

Talvisodan aikana maasto jakoi mielipiteitä divisioonan puolesta vastaan. Karjalan kannaksen rakaisissa, suhteellisen paikallaan pysyneissä torjuntataisteluissa divisioona osoittautui hyväksi ratkaisuksi. Laatokan pohjoispuolella ei divisioonaa koettu ilmeisen raskautensa takia käyttökelpoiseksi kokoonpanoksi. Tosin prikaatiakaan ei suoranaisesti puollettu.[502]

Sodanajan kokoonpanojen tarkistaminen käynnistyi nopeasti keväällä 1940. Työ saatettiin päätökseen vielä saman vuoden syksyllä. Peruseriaatteita muuttavia uudistuksia ei juurikaan tehty. Organisaatioita tarkennettiin sodan kokemusten perusteella ja uudet aseet sijoitettiin kokoonpanoihin. Suurimmat muutokset tapahtuivat aselajijoukkojen organisoinnissa.

Kiväärijoukkueen kokoonpanosta oli 1920-luvulla käyty ankaraa keskustelua. Tällöin oli päädytty joukkueeseen, jossa oli kaksi pikakivääriryhmää ja kaksi jalkaväkiryhmää. Vuonna 1940 otettiin käyttöön kokoonpano, johon kuului neljä yhteisryhmää. Kukin ryhmä oli kokoonpanoltaan samanlainen. Pikakivääri kuului kaikkiin ryhmiin konepistoolin ja tarkkuuskiväärin lisäksi. Uusi organisaatio noudatti kehitystä joka oli alkanut useissa Euroopan maissa jo 1930-luvulla.[503]

Suomessa oli 1930-luvun loppupuolella herännyt keskustelu raskaan komppanian ja raskaan pataljoonan sijoittamisesta kokoonpanoihin. Tarkoituksena oli löytää ratkaisu, jolla jalkaväen lisääntyvät raskasaseyksiköt saataisiin saman johdon alle. Kuitenkin syksyn 1940 kokoonpanoissa konekivääri-, kranaatinheitin- ja tykkikomppaniat olivat suoraan komentajan alaisia erillisiä yksiköitä sekä rykmentissä että pataljoonassa.[504]

Kranaatinheittimistöille oli 1930-luvulla annettu suuri painoarvo. Jalkaväkipataljoonaan lisättiin 81 mm:n kranaatinheittimellä varustettu joukkue. Rykmentin kranaatinheitinkomppanian kuudesta 81 mm:n heittimestä kolme vaihdettiin uuteen 120 mm:n heittimeen. Komppanioihin ei kuitenkaan sijoitettu 1930-luvun loppupuolella suunniteltua 47 mm:n kranaatinheitintä.[505] Jatkosotaa edeltänyt lyhyt rauha toi muutoksia prikaatien käyttöön liittyvään ajatteluun. Keväällä 1940 laadittiin operatiivinen suunnitelma, jonka mukaan suojajoukkotaistelut käytäisiin itärajalla kahdellatoista prikaatilla. Kokoonpanoiltaan ne noudattelivat talvisodan suojajoukkoprikaateja. Aselajijoukkoja oli kuitenkin huomattavasti enemmän. Divisioonien otettua perustamisen jälkeen rintamavastuun, oli prikaateista tarkoitus muodostaa kuhunkin divisioonaan yksi rykmentti.[506]

Keväällä 1940 käskettyyn operatiiviseen suunnitelmaan oli sisällytetty maavoimien reserveiksi Kuopioon sijoitettu Jääkäriprikaati ja Mikkelissä ollut Polkupyöräprikaati. Suunnitelmat muuttuivat

kuitenkin siten, että Polkupyöräprikaati liitettiin Jääkäriprikaatiin. Sodanajan kokoonpanoissa oli vuonna 1941 tarkoitus perustaa Ratsuväkiprikaati sekä 1. ja 2. Jääkäriprikaati, joita oli ainakin aluksi tarkoitus käyttää päämajan johdossa.[507]

Päämajan johtoon valmiutta kohotettaessa perustettavat prikaatit eivät olleet uusia divisioonan rinnalle kohoavia itsenäisiin sotatoimiin tarkoitettuja yhtymiä. Kysymys oli ehkä enemmänkin siitä, että haluttiin tavallisten jalkaväkirykmenttien rinnalle nopeita eri valmistautumissuuntiin käytettäviä joukkoja. Prikaati olikin lähinnä rykmenttiin rinnastettava joukko. Vuonna 1940 vahvistetuissa kokoonpanoissa jalkaväkirykmentin ja jääkäriprikaatin esikunnat olivat samanlaisia. Esikuntiin kuului vain kaksi toimistoa, komentotoimisto ja huoltotoimisto, jotka olivat kokoonpanoltaan kummassakin esikunnassa lähes samalaisia.[508]

8.2 Prikaati nousee divisioonan rinnalle

Jo hyökkäysvaiheen aikana syyskuun alussa 1941 alettiin suunnitella siirtymistä suojajoukkokokoonpanoon, koska Saksan voittoa pidettiin todennäköisenä. Saman kuukauden viimeisenä päivänä Ylipääällikkö käski esittelyn perusteella aloittaa suunnittelun prikaateihin perustuvan suojajoukkosuunnitelman toteuttamiseksi.[509]

Prikaateja oli lokakuun alussa laaditun suunnitelman mukaan tarkoitus perustaa kuusitoista, joista kuhunkin kuuluisi neljän pataljoonan lisäksi raskas patteristo, kranaatinheitin-, tykki-, viesti- ja huoltokomppania sekä kenttäsairaala, lääkintäjoukkue ja kolonna. Prikaatin pioneerijoukkue muutettiin vielä IV Armeijakunnan esityksestä pioneerikompaniaksi. Tämän jälkeen suojajoukkoprikaati oli aselajijoukkojen osalta hyvinkin itsenäinen.[510] Divisioonien oli tarkoitus perustamisen ja keskittämisen jälkeen ottaa rintamavastuu prikaateilta, jotka muodostaisivat kuhunkin divisioonaan yhden rykmentin.

Päämaja ei ollut perussuunnitelmaa tehdessään kysynyt alajohtoportaiden mielipiteitä. Vasta marraskuun 4.päivänä lähetetyllä kirjelmällä pyydettiin armeijakunnan komentajilta lausunnot tulevista järjestelyistä. Komentajien oli otettava kantaa siihen, olisiko tuleva perusyhtymä divisioona vai prikaati tai pitäisikö kumpikin joukkotyyppi säilyttää kokoonpanoissa.[511]

Armeijakuntien lausunnoissa oltiin yksimielisiä siitä, että divisioona olisi jatkossakin kenttäarmeijan perusyhtymä. Voimakkaimmin asian toi esille VI Armeijakunnan komentaja kenraalimajuri P. Talvela todetessaan: *“Sotatoimiyhtymänä on luonnollisesti divisioona ainoa mahdollinen. Se on ollut sotatoimiyhtymänä meillä ja kaikkialla maailmassa niin kauan käytössä, etten edes voi kuvitella sen vaihtamista prikaatiin”*. [512]

Päämaja ei varsinaisesti pyytänyt divisioonan komentajien näkemyksiä, lukuunottamatta 14.Divisioonaa joka oli suoraan päämajan johdossa. Eräissä armeijakunnissa myös divisioonan komentajat esittivät mielipiteensä. Niissä päädyttiin samanlaisiin näkemyksiin kuin armeijakuntien lausunnoissa.[513]

Prikaatia pidettiin lausunnoissa yleensä liian heikkona itsenäisiin sotatoimiin. Esitettyä näkemystä ei kukaan kuitenkaan varsinaisesti perustellut. Prikaatia pidettiin kuitenkin tarpeellisena joukkona erityisesti Laatokan pohjoispuolella, jossa oli vähän teitä ja maasto usein vaikeakulkuista. Divisioonaa pidettiin tällaisilla alueilla liian raskaana.

Vaikka päämajan ilmeisenä tarkoituksena oli kerätä mielipiteitä lähinnä divisioonan ja prikaatin välisestä suhteesta, raskain arvostelu kohdistui jalkaväkirykmenttiin. Sitä pidettiin suomalaisen maastoon täysin sopimattomana. Talvisodassa ja jatkosodan hyökkäysvaiheessa saatujen kokemusten perusteella rykmenttiä jouduttiin aina vahventamaan alistamalla sille runsaasti aselajijoukkoja. Peruskokoonpanon mukaiset joukot eivät yleensä riittäneet.

Kaikissa lausunnoissa esitettiin rykmentin organisaation vahventamista. Erityisen selvästi tuli esille tarve lisätä erilaisia tuliyksiköitä. Useat komentajat päätyvätkin esittämään raskaan pataljoonan muodostamista rykmenttiin aivan kuten oli kaavailtu jo 1930-luvulla. Jalkaväkirykmentti oli osoittautunut kokoonpanoltaan liian yksipuoliseksi.

Lausunnoissaan VII Armeijakunnan komentaja kenraalimajuri W. Hägglund ja VI Armeijakunnan komentaja kenraalimajuri P. Talvela toivat selkeimmin esille uusia näkemyksiä divisioonan kokoonpanosta. Hägglundin lausunnossa päädyttiin siihen, että rykmentin organisaatio oli suomalaisessa maastossa kestävä. Tämän takia olisi kukin rykmentti jo peruskokoonpanossaan vahvennettava siten, että voitaisiin muodostaa divisioonia, joihin kuuluisi prikaateja.[514]

Talvela esitti, että luovuttaisiin kokonaan rykmenttikokoonpanosta. Divisioonaan kuuluisi kahdeksan jalkaväkipataljoonaa ja yksi jääkäripataljoona sekä tarvittava määrä aselajijoukkoja. Näiden lisäksi olisi kolme irrallista rykmentin johtoporrasta, joille tehtävän ja tilanteen mukaan alistettaisiin tarvittava määrä joukkoja.[515]

Sodan pitkittyessä kävi selväksi, ettei Saksa tule saavuttamaan nopeaa voittoa. Päämaja joutuikin asteittain luopumaan suojajoukkosuunnitelmasta. Vanhimpien ikäluokkien kotiuttaminen kotirintaman työvoimatarpeiden tyydyttämiseksi pienensi voimakkaasti kenttäarmeijan vahvuutta. Toukokuussa 1942 vahvistettiin divisioonan kokoonpano sellaiseksi, että siihen kuului kaksi jalkaväkirykmenttiä ja yksi erillinen pataljoona sekä tarvittavat aselajijoukot.[516] Maaliskuussa 1944 annettiin käskyt, joiden perusteella oli tarkoitus yhdenmukaistaa kaikki divisioonat kokoonpanoltaan samanlaisiksi. Kuhunkin yhtymään tulisi kuulumaan kaksi kolmipataljoonaista rykmenttiä, erillinen pataljoona, kaksi tykkikomppania, kranaatinheitinkomppania, kolmipatteristoinen kenttätykistörykmentti, raskas patteristo, ilmatorjuntakonekiväärikomppania, pioneeripataljoona, viestipataljoona, kaasusuojelukomppania ja huoltoyksiköt.[517]

Hyökkäysvaihe antoi kokemuksia erillisten prikaatien käytöstä. 1.Jääkäriprikaati oli hyökkäysvaiheen aikana vuonna 1941 VI Armeijakunnalle alistettuna. Ratsuväkikiprikaatin esikunta johti hyökkäysvaiheessa VI Armeijakunnan pohjoispuolella Ryhmä Oinosta, johon kuului myös 2.Jääkäriprikaati. Kesän ja syksyn sotatoimet antoivat hyvän kuvan prikaatien käytöstä, erityisesti hyökkäyksessä.[518]

Oinonen lakkautettiin keväällä 1942 samoin kuin 2.Jääkäriprikaati. Ratsuväkikiprikaati siirrettiin Karjalan kannakselle reserviksi. 1.Jääkäriprikaati liitettiin vasta perustettuun panssaridivisioonaan, joka oli Ylipäällikön reservinä. Keväällä 1942 kenttäarmeijaan kuului 1.Jääkäriprikaatin ja Ratsuväkikiprikaatin lisäksi kaksi divisioonista irti ollutta prikaatia, nimittäin 3.Prikaati ja 12.Prikaati. Näistä jälkimmäinen lakkautettiin tammikuussa 1943.[519]

Merkittävin muutos prikaatien laajemman käytön kannalta käskettiin jo lokakuussa 1941. Kenttäarmeijan uudelleenjärjestelyihin liittyen annettiin lokakuun 15.päivänä 1941 I Armeijakunnalle ja IV Armeijakunnalle käsky järjestelyjen toteuttamisesta. Perustettavien suojajoukkoprikaatien esikunnat oli tarkoitus muodostaa samanlaisiksi kuin jalkarykmenttien esikunnat.[520] IV Armeijakunnan esikuntapäällikön eversti V. Nihtilän ja päämajan järjestelyosaston päällikön eversti S. Isaksonin välillä käytiin 23.päivänä neuvottelu armeijakunnan esikunnassa, jonka perusteella IV Armeijakunta esitti muun muassa esikuntapäällikön ja tykistökomentajan lisäämistä suojajoukkoprikaatin esikunnan kokoonpanoon.[521]

Päämaja käskikin prikaatin esikunnan väliaikaisen kokoonpanon kokeiltavaksi 25.päivänä lokakuuta. Kokoonpanoissa oli otettu huomioon IV Armeijakunnan esitykset. Uusi kokoonpano sisälsi aselajikomentajat, joista pioneerikomentaja ja viestikomentaja olivat asianomaisten aselajiyksiköiden päälliköitä. Esikunnan toimistojen lukumäärää lisättiin.[522] Joukkojen ja johtamiskyvyn osalta prikaati oli saavuttamassa divisioonaa. Kokoonpano koski kuitenkin vain suojajoukkovaihetta. Sodanajan määrävahvuuksissa ei edelleenkään ollut jalkaväkikiprikaattia.

Prikaati saavutti kokoonpanona todellisen perusyhtymän aseman vuoden 1943 loppupuolella. Toukokuussa käskettiin perustaa 15.Prikaati. Sen kokoonpano oli esikunnan ja joukkojen osalta täysin samanlainen kuin vuoden 1941 suojajoukkoprikaati.[523] Lokakuun viimeisenä päivänä käskettiin perustaa 19.Prikaati, 20.Prikaati ja 21.Prikaati. Kokoonpanoihin oli lisätty yksi kenttätykistöpatteristo ja toinen kenttäsairaalaosasto.[524] Jatkosodan loppupuolella prikaatit olivatkin yleensä armeijakuntien johdossa ja vain harvoissa tapauksissa divisioonien johdossa.

Vetäytymisvaihe osoitti vuonna 1944, että prikaatit kykenivät itsenäisiin tehtäviin. Lapin sodassa prikaateja käytettiin laajoihin tehtäviin.[525]

Syksyllä 1941 armeijakunnan komentajat kannattivat divisioonan pitämistä kenttäarmeijan sota-toimiyksikkönä eli perusyhtymänä. Ongelmalliseksi oli koettu lähinnä rykmentin organisaatio, jota jouduttiin lähes poikkeuksetta vahventamaan. Muutosesityksien perusteella haluttiin huomattavasti itsenäisempää rykmenttiä.

Eversti E. Virkki Kotijoukkojen esikunnasta jätti tammikuussa 1943 laajan mietinnön.[526] Sotilaskoulutuksen suunnittelua käsittelevässä mietinnössään Virkki totesi, että erään lähtökohdan koulutukselle muodostavat sodanajan organisaatiot. Tämän takia olisi Virkin mukaan ollut tärkeää ratkaista, tullaanko tulevaisuudessa asettumaan prikaati- vai rykmenttikokoonpanon kannalle ja mikä tulisi olemaan kokoonpano ryhmästä ylöspäin.

Virkin siirryttyä päämajan koulutusosaston päälliköksi lähetettiin kesäkuussa 1943 laaja kysely kenttäarmeijan joukoille. Vastauksissa oli käsiteltävä niin joukkojen kokoonpanoihin tehtäviä muutosia kuin aseistuksen uusimista ja sijoittamista organisaatioihin.[527]

Joukkojen antamat vastaukset yhdisti tarkastavana kenraalina Ylipäällikön alaisuudessa toiminut kenraaliluutnantti W. Hägglund. Hän jätti lopullisen yhteenvetonsa päämajan järjestelyosastolle helmikuun 5.päivänä 1944. Kyselyyn oli vastannut 78 komentajaa, joista 22 oli yhtymän komentajia. Muut olivat lähinnä rykmentin tai pataljoonan komentajia. Pääosa yhtymän komentajista kannatti siirtymistä rykmentistä prikaatiin. Samaten korostettiin pataljoonien entistä suurempaa itsenäisyyttä. Jalkaväen raskaiden aseiden organisointia pidettiin edelleen vaikeana. Useissa esityksissä päädyttiinkin aiempien mielipiteiden mukaisesti esittämään raskasaseyksikön perustamista.[528]

Kehitystyö jatkui maaliskuussa 1944. Sotakoulutuksen ylitarkastajan kenraaliluutnantti H. Öhquistin alainen majuri V. Koppinen laati mietinnön jalkaväen organisaation kehittämismahdollisuuksista suomalaisissa olosuhteissa. Pataljoonan kokoonpanoesityksen sisältynyt mietintö lähetettiin maaliskuun loppupuolella lausuntokierrokselle joukkoihin. Organisaation erikoisuutena oli pataljoonan aseosasto, jolla oli hallussaan kaikki raskaat aseet. Kysymyksessä oli eräänlainen asevarasto, josta oli tarkoitus jakaa aseita taisteleville komppanioille tarpeen mukaan. Itseasiassa osasto oli eräänlainen jo aiemminkin kannatusta saanut raskas komppania, tosin ilman aseiden käyttöhenkilöstöä.[529]

Pataljoonan kokoonpanosta ja käyttöperiaatteista pyydettiin lausunnot. Vastaukset saatiin ainakin 44 eri komentajalta, pataljoonasta armeijakuntaan. Valtaosa komentajista totesi, ettei esitetty aseosasto ollut toimintakelpoinen ratkaisu. Toimintamallia pidettiin sangen teoreettisena ja aseiden huollon kannalta huonona. Edelleen useissa vastauksissa katsottiin, ettei yksittäisestä sotilaasta kyettä kouluttamaan kaikkien aseiden ”yleiskäyttäjää”.

Lausunnoista käy kuitenkin ilmi, että pataljoonan organisaatiota pidettiin vanhentuneena. Koppisen kokoonpanossa kiiteltiin yritystä organisoida mahdollisimman paljon miehiä taistelutehtäviin. Raskaiden aseiden organisointi koettiin erääksi suurimmista ongelmista, vaikka esitettyä aseosastoa ei yleisesti hyväksyttykään.[530]

Sotien aika osoitti, ettei Euroopassa yleisesti ennen sotia ja niiden aikana käytössä ollut organisointimalli divisioona - rykmentti - pataljoona ollut kaikilta osiltaan onnistunut suomalaisessa maastossa. Divisioonaa pidettiin yleisesti raskaana, mutta suurimmat muutostarpeet kohdistuivat jalkaväkirykmenttiin. Peitteinen maasto ja suuret vastualueet edellyttivät niin rykmentiltä kuin pataljoonalta entistä suurempaa kykyä itsenäisten tehtävien toteuttamiseen ilman ylemmän johtoportaan jatkuva tukea.

Divisioonan kokoonpanon muuttamiseksi ei jatkosodan loppupuolella muodostunut varsinaisia koulukuntia tai jyrkkiä mielipide-eroja. On kuitenkin selvää, että perinteisen organisaation lisäksi kannatettiin muitakin vaihtoehtoja. Rykmenttien muuttaminen itsenäisemmiksi divisioonan johdossa taisteleviksi prikaateiksi sai kasvavaa kannatusta sodan lähetessä loppuaan. Prikaati oli saavuttanut sodan loppuun mennessä asemansa sotatoimiin kykenevänä yhtymänä. Divisioonien korvaamista prikaateilla kyllä käsiteltiin, mutta 1930-luvun järjestelmä ei ollut vielä kypsä muutettavaksi.

8.3 Panssariyhtymä muodostetaan

8.3.1 Panssarijoukkojen asema vaakalaudalla

Panssarijoukkojen asema ja arvo oli laskenut Suomessa sotia edeltäneinä vuosikymmeninä. Talvisodassa suomalaiset panssarijoukot eivät yhtä taistelua lukuunottamatta osallistuneet sotaan. Ainoastaan Panssaripataljoonan 4. Panssarikomppania osallistui helmikuun 26. päivänä 1940 taisteluihin Karjalan kannaksella. Lyhyen taisteluvaiheen jälkeen komppanian vaunuista oli enää yksi jäljellä. Pataljoonan muita yksiköitä ei saatu varustettua ja koulutettua ennen sodan päättymistä.[531] Talvisotaan mennessä panssarijoukkojen taktiikka oli kehittynyt joukkueesta komppaniaan.[532] Sota ei ainakaan kokemuksen kautta vienyt ajattelua eteenpäin.

Panssaripataljoonan komentaja everstiluutnantti S. Björkman esitti jo huhtikuussa 1940 uuden suunnitelman panssarijoukkojen organisoimiseksi tulevaa sota varten. Panssarikaluston käytössä otettiin huomioon sotasaaliina saadut panssarivaunut.

Esityksen mukaan liikekannallepanossa perustettaisiin kolme panssarikomppaniaa. Ne alistettaisiin tilanteen mukaisesti armeijakunnille tai divisioonille. Lisäksi perustettaisiin raskas panssarijoukkue, liekinheitinjoukkue, kuusi erillistä panssarijoukkuetta ja panssariauto-osasto.

Nämäkin oli tarkoitus alistaa yhtymille. Panssaripataljoonan esikunta liitettäisiin armeijan esikuntaan tai sen yhtymän esikuntaan, jonka alueella pääosa panssariyksiköistä toimisi. Pataljoonan komentaja olisi esikunnassa aselajikomentajan asemassa.[533]

Björkmanin suunnitelma hyväksyttiin ilman suuriakaan muutoksia. Peruseriaatetta panssarikomppanioiden käytöstä yksiköittäin ei muutettu ennen jatkosodan alkua.[534] Panssariyksikköjen taktisessa käytössä päädyttiin keväällä 1940 samoihin periaatteihin, jotka olivat olleet suunnittelun perustana jo 1930-luvun lopulla.

Rauhanajan organisaatiosuunnitelma kesällä 1940 olisi toteutuessaan tehnyt panssarijoukoista lähes merkityksettömän osan puolustusvoimia. Tarkoituksena oli muodostaa panssarikoulutuskeskus, johon kuuluisi panssarikomppania ja kaksi panssarintorjuntakomppaniaa.[535] Everstiluutnantti S. Björkman kävi keskusteluja uudesta kokoonpanosta maavoimien esikuntapäällikön eversti K.A. Tapolan kanssa kesäkuun loppupuolella 1940. Heinäkuun alussa lähettämässään vastineessa Björkman toteaa, että organisaation raju supistaminen johtaa siihen, ettei sodanajan joukkoja kyetä perustamaan ja panssarikaluston huolto käy vähäisellä henkilökunnalla erittäin vaikeaksi. Panssarijoukot muodostuisivat jatkossa koulutusmuodostelmiksi, joiden ainoana tehtävänä olisi totuttaa oma jalkaväki taisteluun panssarivaunuja vastaan.[536]

Björkman kiteyttääkin ajatuksensa toteamalla: *”Päämaja on luopunut ajatuksesta käyttää panssariasetta aktiivisena taisteluvälineenä sodassa”*. Uudistuksen toista osapuolta edusti Panssarintorjuntakoulutuskeskus, joka oli tarkoitus muuttaa kahdeksi komppaniaksi. Keskuksen päällikkö majuri I.A. Lehtinen antoi myös lausuntonsa uudesta kokoonpanosta. Lehtinen toteaa siinä samansuuntaisesti kuin Björkmankin: *”...panssarintorjuntaupseerien rauhanaikainen vahvuus on hyvän joukon toistasataa, panssarijoukkojen vastaavan vahvuuden ollessa vain seitsemän. Tämän perusteella on todettava, että torjunnan tärkeys on tunnustettu samalla kun panssariaseen jatkuvasta kehittämisestä on luovuttu”*.[537] Björkmanin ja Lehtisen lausunnot ilmeisesti vaikuttivat lopulliseen päätökseen, koska elokuussa 1940 Maavoimien esikunta hyväksyi Panssaripataljoonan kokoonpanon, jossa oli mm. kolme panssariyksikköä.[538]

Lokakuun 29. päivänä 1940 annetussa Pääesikunnan käskyssä määrättiin Polkupyöräprikaatin komentaja eversti R. Lagus johtamaan Jääkäriprikaatin uudelleenjärjestelyt. Tarkoituksena oli siirtää Jääkäriprikaati Mikkelistä Helsinki - Riihimäki - Kouvola alueelle. Tähän liittyen Polkupyöräprikaati lakkautettiin ja sen osat yhdistettiin Jääkäriprikaatiin. Järjestelyihin liittyi Laguksen nimeäminen Jääkäriprikaatin komentajaksi ja Hämeenlinnassa olleen Panssaripataljoonan alistaminen Laguksen johtoon.[539]

Saksan panssarijoukkojen menestys sodan alettua oli huomattu myös Suomessa. Tiedusteluraporttien ja lehdistön välityksellä olivat suomalaiset upseerit kysyneet seuraamaan saksalaisten joukkojen menestystä. Saksa käynnisti vuonna 1940 laajan armeijansa ja sodankäyntimenetelmiensä

esittelyn ulkomaisille sotilasasiamiehille. Suomen sotilasasiamies Saksassa oli everstiluutnantti W. Horn. Hän tutustui erilaisten harjoitusten lisäksi syksyllä 1940 eräisiin saksalaisiin sotakouluihin.[540]

Horn vieraili lokakuun 4.päivänä saksalaisessa panssarijoukkojen koulussa Wündsdorfissa. Päivän aikana sotilasasiamiehet seurasivat panssaridivisioonan hyökkäysharjoitusta ja saivat erillisen esittelyn perusteella kuvan panssarijoukkojen taktiikasta. Hornin laatimassa raportissa annetaankin sangen myönteinen kuva saksalaisten toiminnasta.[541] Suomessakin heräsi jonkinlainen mielenkiinto saksalaisten toimintaa kohtaan. Marraskuussa aloitettiin toimenpiteet panssarijoukkojen ohjesääntöjen hankkimiseksi Saksasta Panssaripataljoonan tarpeisiin.[542]

Helmikuussa 1941 Ylipäällikkö hyväksyi kahden upseerin lähettämisen Saksaan, tehtävänään tutustua Saksan panssariaseen järjestelyihin, koulutukseen ja yhteistoimintaan moottoroidun jalkaväen kanssa. Alustavasti oli suunniteltu, että matkalle lähtisivät Panssaripataljoonan komentaja everstiluutnantti S. Björkman ja panssarikomppanian päällikkö ratsumestari Y. Luntinen. Kuukauden kestänyt matka alkoi huhtikuussa Jääkäriprikaatin komentajan eversti R. Laguksen johdolla, jonka lisäksi mukana olivat kaksi edellä mainittua upseeria.[543]

Tutustumismatka alkoi 18.päivänä huhtikuuta 4.Panssariprikaatista, joka oli Ylä-Sleesiassa. Seuraavana kohteena oli toukokuussa panssarijoukkojen koulu (Panzertruppenschule) Wündsdorfissa, jossa everstiluutnantti W. Horn oli vieraillut jo edellisen vuoden lokakuussa. Matkan aikana suomalaiset upseerit tutustuivat saksalaisten panssarijoukkojen organisaatioihin ja taktikkaan.[544]

Eräissä tutkimuksissa on esitetty näkemys, että talvisodan jälkeen alkoi panssarijoukkojen kehittyminen yhtymäksi. Tämän mielikuvan on luonut Panssaripataljoonan säilyminen kokoonpanoissa talvisodan jälkeen ja pataljoonan käyttö yhtenä joukkoyksikkönä sodan alusta lähtien. Edelleen panssaripataljoonan liittäminen Jääkäriprikaatiin on katsottu olevan uuden yhtymän alku.[545]

Puolustusvoimien operatiivisen johdon näkemys oli koko jatkosotaa edeltävän ajan samanlainen kuin 1930-luvulla. Panssarijoukkoja käytettäisiin sodan aikana joukkueittain ja komppanioittain armeijakunnille tai divisioonille alistettuna. Saman suuntaiset ajatukset olivat myös Panssaripataljoonan komentajalla. Hän toteaaakin joutuneensa tekemään suuria muutoksia Panssaripataljoonan esikuntaan, kun sitä perustettiin kesäkuussa 1941. Sodanajan suunnitelmien tarkentuminen pakotti muuttamaan yhtymän esikunnan eräksi toimistoksi suunnitellun Panssaripataljoonan esikunnan taistelevan pataljoonan esikunnaksi.[546]

Panssaripataljoonan liittäminen Jääkäriprikaatiin syksyllä 1940 oli ehkä enemmänkin rauhanajan johtosuhteiden järjestelyä, kuin taktillisen ajattelun kehittymistä. Olivathan panssarijoukot olleet jo 1930-luvulla niin Jääkäriprikaatin kuin Ratsuväkiprikaatin johdossa.[547] Kiinteän yhteistoiminnan luonti ei voinut olla kovinkaan voimakasta. Hämeenlinnaa lähimpänä oli Jääkäripataljoona 2, jonka pääosat siirrettiin helmikuussa 1941 Lappiin 12.Pr:n alaisuuteen.[548] Riihimäelle pataljoona palasi vasta kesäkuun alkupuolella. Jääkäripataljoona 3 oli Kouvolassa, siis päivittäisen koulutuksen kannalta suhteellisen kaukana. Jääkäripataljoona 4 oli Helsingissä, jossa se oli sitoutunut pitkälti vartiotehtäviin.[549]

Yhteistoiminnan vähäisyyttä kuvaa hyvin II Armeijakunnan sotaharjoitus Haminan lähellä helmikuussa 1941. Toimeenpanokäskyssä todetaan, että harjoituksessa on harvinainen tilaisuus harjoitella panssarivaunujen ja muiden aselajien välistä yhteistoimintaa. Kummallakin puolella oli harjoituksessa panssarivaunujoukkue. Valkoisena puolena oli enteellisesti osasto L, joka oli muodostettu vahvennetusta Jääkäriprikaatista komentajanaan eversti R. Lagus.[550]

8.3.2 Panssaridivisioona on taktisesti kömpelö

Panssaripataljoonan oli liikekannallepanosuunnitelmien mukaan tarkoitus perustaa panssarikomppanioita ja panssarintorjuntakomppanioita päämajan johtoon. Ne oli tarkoitus alistaa komppanioittain ylijohdon alaisille yhtymille. Kuitenkin kesäkuussa 1941, kun joukkojen perustaminen alkoi, muutti Päämaja rauhanaikaista suunnitelmaansa. Panssarivaunuyksiköistä perustettiin sodanajan

Panssaripataljoona ja panssarintorjuntayksiköistä Panssarijääkäripataljoona.[551]

Pääosan hyökkäysvaihetta kesästä 1941 tammikuun alkupuolelle 1942 kumpikin pataljoona oli 1.Jääkäriprikaatille ja myöhemmin heinäkuussa 1941 perustetulle Osasto Lagukselle alistettuna. Eversti R. Laguksen suosima saksalaistyyppinen nopeita rintamahyökkäyksiä käyttävä taktiikka tuotti näyttäviä tuloksia joukkojen tunkeutuessa Itä-Karjalaan.

Vaikka Panssariprikaati perustettiin ajallisesti ennen Panssaridivisioonaa, on ensin mainittu nähtävä osana jälkimmäisen muodostamaa kokonaisuutta. Päämajan operatiivisen osaston arkistossa on esitys panssaridivisioonan kokoonpanosta, joka on päivätty tammikuun 6.päivälle 1942. Siinä yhtymään kuuluu Ratsuväkiprikaati ja Jääkäriprikaati sekä Panssariprikaati. Näiden lisäksi divisioonaan kuuluisi esityksen mukaan mm. moottoroitu tykistörykmentti, panssarijääkäripataljoona sekä tavanomaiset divisioonan aselajijoukot.[552]

Koska hyökkäysvaiheen aikana oli saatu sotasaaliiksi runsaasti panssarikalustoa, käskettiin Karjalan Armeijalle helmikuun 10.päivänä aloittaa Panssariprikaatin perustaminen everstiluutnantti S. Björkmanin johdolla. Prikaatista oli tarkoitus muodostaa kolme panssaripataljoonaa käsittävää yhtymä, jonka runkona käytettäisiin Panssaripataljoonaa ja lakkautettavaksi suunnitellun 2.Jääkäriprikaatin osia.[553] Perustaminen toteutettiin maaliskuun kuluessa, poislukien III Panssaripataljoona, jonka kalusto arvioitiin saatavan käyttöön vasta myöhemmin.[554]

Vaikka panssarikalustoa saatiin runsaasti sotasaaliina leimasi panssarijoukkojen kokoonpanojen kehittämistä koko sodan ajan kaluston puute. Hyökkäysvaiheen aikana sotasaaliiksi saadun kaluston kunnostaminen ja muutostyöt kestivät pitkään. Edelleen torjuntajärjestelmien kehittymisen seurauksena panssarikaluston suorituskyky ei enää vastannut asetettuja vaatimuksia.[555]

Tammikuussa laaditun kokoonpanoehdotuksen mukaisesti annettiin käsky Panssaridivisioonan perustamisesta kesäkuun loppupuolella 1942. Yhtymän kokoonpanoa täydennettiin vielä heinäkuun alussa liittämällä siihen Ratsuväkiprikaati, joka oli irrotettu Ylipäällikön reserviksi Ryhmä Oinosen lakkauttamisen jälkeen. 1.Jääkäriprikaatin esikunnasta muodostettiin divisioonan esikunta. Tämä johti siihen, että kenraalimajuri R. Laguksella oli yhtymän komentajana alaisuudessaan Panssariprikaatin lisäksi kaikki entiset 1.Jääkäriprikaatin joukot.[556]

Panssaridivisioonan muodostaminen loi perinteisen jalkaväkidivisioonan rinnalle toisen, uudenlaisemman yhtymän. Kokoonpano haki selvästi vaikutteita Saksan panssariyhtymistä. Saksalaisessa kokoonpanossa panssariyksiköistä oli muodostettu panssariprikaati kuten Suomessakin. 1.Jääkäriprikaatia ja Ratsuväkiprikaatia vastasi saksalaisessa kokoonpanossa moottoroitu jalkaväkiprikaati. Kummassakin kokoonpanossa oli divisioonan johdossa oleva panssarintorjuntapataljoona.[557]

Saksalaisen mallin mukaisesti pyrittiin Panssaridivisioonaan saamaan jo marraskuussa 1942 moottoripyöräpataljoona. Sodan aikana ei Saksasta kuitenkaan saatu tilattuja sivuvaunupyöriä, jolloin ajatus ei käytännössä toteutunut. Panssaripataljoonan kokoonpanossa vaunukalusto oli saksalaisen pataljoonan kaltainen. Kevyet ja raskaat panssarivaunut muodostivat omat yksikkönsä.[558]

Suomalainen panssariyhtymä haki kokoonpanonsa perusteita Saksasta. Taktiikan kannalta tilanne oli sama kuin jalkaväkidivisioonan organisoinnissa talvisotaa edeltävinä vuosikymmeninä. Kokoonpano noudatteli omien kokemusten puuttuessa muualla hyväksi havaittua käytäntöä, vaikka lähtökohdissa olisi ollut suuriakin eroja. Suomalaisten hyökkäysvaiheen kokemukset vuonna 1941 olivat rajoittuneet jääkäripataljoonan ja panssarivaunuyksikköjen toimintaan. Panssariyhtymän omintakeiselle organisoinnille ei ollut kovinkaan vahvoja perusteita.

Saksalainen vaikutus säilyi koko jatkosodan ajan. Itärintamalta saatujen taistelukertomusten ja kalustohankintoihin liittyneen koulutuksen lisäksi kävi Saksassa Laguksen, Björkmanin ja Luntisen lisäksi muitakin Panssaridivisioonan upseereita. Esimerkiksi panssarikomppanian päällikkökurseille osallistui Saksassa useita suomalaisia upseereita. Panssaridivisioonan esikuntapäällikkö everstiluutnantti E. Sandström kävi panssariyhtymän esikuntapäällikkökurssin syksyllä 1943.[559] Panssaridivisioonaa oli pääosan jatkosodasta Ylipäällikön reservinä Äänislinnan alueella, josta se siirrettiin reserviksi Karjalan kannakselle helmikuussa 1944.

Kenraalimajuri R. Lagus oli jo vuoden 1943 alkupuolella esittänyt Panssaridivisioonan kokoonpanon muuttamista. Heinäkuussa 1943 yleisesikunnan päällikölle osoitetussa esityksessä yhtymän

kokoonpano oli muodostettu uusilla periaatteilla. Divisioonaan kuuluisi jatkossa kaksi panssariprikaatia, joissa olisi kolme jääkäripataljoonaa ja yksi panssaripataljoona. Ratsuväkiprikaati oli myöhemmin tarkoitus muuttaa jääkäriprikaatiksi.[560]

Esityksessä todettiin lisäksi, että Panssarijääkäripataljoona hajotetaan ja sen esikunta muodostaa toisen panssariprikaatin esikunnan rungon. Pataljoonan tykkikomppaniat sijoitettaisiin uusiin prikaateihin. Panssaridivisioonan tarkoituksena oli muuttaa kokoonpanoa siten, että se vastaisi paremmin suomalaisia olosuhteita. Todennäköinen taistelujaotus muodostettaisiin yhdistämällä jalkaväki ja panssarivaunut kahteen kokoonpanoltaan samanlaiseen prikaatiin. Ratsuväkiprikaatin jalkauttaminen ja muuttaminen jääkäriprikaatiksi oli toiminnan yhdenmukaistamisen takia luonnollista. Tälle prikaatille ei kuitenkaan ollut riittävästi kalustoa oman panssaripataljoonan muodostamiseksi.

Päämajan järjestelyosaston lausunnossa todetaan, että reservin riittävyyden kannalta uuden kokoonpanon viestijoukot olisivat liian suuret. Muilta osin kokoonpano voitaisiin toteuttaa, koska se ei edellyttäisi vahvuuden merkittävää lisäämistä.[561] Ratkaisevaksi osoittautui kuitenkin operatiivisen osaston lausunto, jossa oltiin Panssaridivisioonan esityksestä täysin poikkeavilla linjoilla. Ratsuväkiprikaatiin pitämistä panssariyhtymän johdossa ei pidetty tarkoituksenmukaisena. Tämä takia operatiivinen osasto esittikin, että prikaatin vahvistettujen määrävahvuuksien mukainen kuuluminen Panssaridivisioonaan purettaisiin.[562]

Oleellisempi mielipide-ero liittyi kuitenkin uusien panssariprikaatien kokoonpanoihin. Päämaja katsoi, että saksalaisten kokemukset panssarijoukkojen ja jalkaväkijoukkojen erillään pitämisestä peruskokoonpanoissa eivät puoltaneet esitettyä yhdistettyä kokoonpanoa. Tärkeimpinä perusteluina mainitaan keskitetty huolto ja koulutus sekä taktisesti joustavammat käyttömahdollisuudet. Lisäksi operatiivinen osasto katsoi, että prikaatien sijasta divisioonan alajohtoportaat voisivat olla rykmenttikokoonpanossa.

Ilmeisesti päämajan operatiivisen osaston ja järjestelyosaston lausuntojen perusteella Ylipäällikkö ei hyväksynyt Panssaridivisioonan esitystä. Kenraalimajuri R. Lagus saikin tarkat suunnitteluperusteet uuden esityksen tekemiseksi operatiivisen osaston päälliköltä eversti V. Nihtilältä. Divisioonaan muodostettaisiin jääkäripataljoonia varten yhteinen johtoporras, joka olisi joko jääkäriprikaatin esikunta tai -rykmentin esikunta. Panssariprikaati jäisi edelleen jakamattomaksi ja se voisi olla joko rykmentti tai prikaati. Uuden esityksen yhteydessä päätettäisiin Ratsuväkiprikaatin kuulumisesta Panssaridivisioonaan.[563]

Divisioona lähetti elokuussa 1943 uuden esityksen kokoonpanosta. Se vastasikin operatiivisen osaston näkemyksiä. Antamassaan lausunnossa operatiivinen osasto kuitenkin esitti Ratsuväkiprikaatin erottamista Panssaridivisioonasta. Muiden joukkojen osalta prikaatinimitys voitaisiin toistaiseksi perinnesyistä säilyttää.[564] Päämajan vahva halu muuttaa divisioonan prikaatit rykmenteiksi saattoi perustua siihen, että Saksa oli sodan kestäessä päätenyt tähän ratkaisuun.[565] Kokoonpanot hyväksyttiin marraskuussa 1943. Selkeimpänä muutoksena oli uuden jääkäriprikaatin esikunnan kokoonpanon sijoittaminen määrävahvuuksiin. 1.Jääkäriprikaati sai tällä tavoin oman esikunnan, jota vailla se oli ollut Panssaridivisioonan perustamisesta lähtien. Ratsuväkiprikaati säilyi yhtymän orgaanisena joukkona, vaikka se oli jo tammikuussa 1943 siirretty Ylipäällikön reserviksi Karjalan kannakselle.[566] Käytännössä divisioona muodostui kaksi prikaatia käsittäväksi yhtymäksi vuonna 1943.

Kenraalimajuri R. Lagus ja eversti V. Nihtilä kävivät keväällä 1944 keskusteluja Panssaridivisioonan organisaation tarkentamisesta. Jo edellisenä vuonna oli käynyt selväksi, että divisioonan panssarikalusto alkoi olla auttamattoman vanhaa ja tehotonta. Divisioona olikin esittänyt panssarivaunujen lisenssivalmistuksen aloittamista Suomessa. Toukokuussa 1944 esitettiin, että Panssariprikaatiin muodostettaisiin raskas ja kevyt panssarirykmentti. Kummassakin rykmentissä olisi kaksi pataljoonaa. Divisioona näki toisena vaihtoehtona sekakokoonpanoisten prikaatien muodostamisen.[567] Neuvostoliiton suurhyökkäys kuitenkin keskeytti kokoonpanojen kehittämisen.

Panssaridivisioonan käyttö vastahyökkäyksiin Karjalan kannaksen torjuntataisteluissa antoi uusia taktisia perusteita Panssaridivisioonan kehittämiseksi. Käydyissä taisteluissa oli käynyt selväksi,

että panssariyhtymää kyetään erittäin harvoin käyttämään kootusti. Tavanomaisin tapa oli toiminta prikaatina tai sitäkin pienempinä osastoina. Panssariprikaatin ja 1.Jääkäriprikaatin muodostamassa yhtymässä oli kokemuksien mukaan ollut liian vähän jalkaväkeä.[568] Panssaridivisioona esitti heinäkuun loppupuolella 1944 tarkennetun kokoonpanon Ylipäällikön jo periaatteellisella tasolla hyväksymästä kokoonpanosta. Siinä divisioonaan kuuluisi kaksi suhteellisen itsenäistä jääkäriprikaatia. Panssariprikaatin esikunnasta muodostettaisiin yhtymän esikuntaan panssarivaunuosasto ja prikaatin komentajasta aselajipäällikköä vastaava panssarikomentaja, jonka alaisuudessa olisivat panssaripataljoonat.[569]

Panssariprikaatin asema oli esityksessä muuttunut. Divisioonan varsinaisen taistelevan osan muodostaisivat jääkäriprikaatit, joille alistettaisiin tarpeen mukaan panssaripataljoonia. Esitys sisälsi eräänä vaihtoehtona kolmen sekaprikaatin muodostamisen, jossa todennäköisin taistelujaotus olisi otettu jo etukäteen huomioon.

Operatiivinen osasto näki divisioonaa pienempien joukkojen käytön huomattavasti voimakkaammin kuin Panssaridivisioona. Se asettuikin kannattamaan järjestelmää, jossa muodostettaisiin kolme itsenäistä panssariprikaatia. Niiden taisteluosien runko muodostuisi kolmesta jääkäripataljoonasta ja yhdestä panssaripataljoonasta. Panssaridivisioonan esikunnasta muodostettaisiin oma osasto päämajaan.[570]

Kokoonpanon muutokset olivat perustuneet uusien panssarivaunujen saantiin Saksasta. Kuitenkin välirauha Neuvostoliiton kanssa syyskuussa 1944 katkaisi materiaalitoimitukset. Kesä 1944 oli tuonut panssaridivisioonan samat muutostarpeet kuin jalkaväkidivisioonan. Myös panssarijoukkojen käytössä oltiin päätymässä divisioonan sijasta useampaan prikaatiin, joihin kuuluisi sekä panssari- että jalkaväkiyksiköitä.

ASELAJIEN JA TOIMIALOJEN KEHITYS

9.1 Aselajien ja huollon asema korostuu

9.1.1 Epäsuora tuli nousee elinehdoksi

Maavoimien tykistökomentaja eversti E.G. Melin käski maaliskuun loppupuolella 1940 armeijakuntien tykistökomentajien kerätä alaisiltaan tykistöjoukoilta sodassa saadut kokemukset ja laatia niistä yhdistelmät.[571] Tarkoituksena oli päästä nopeasti tarkentamaan toimintaperiaatteita ja koulutusta sekä kokoonpanoja.

Kerätyn aineiston perusteella kävi selville, ettei oikeastaan yksikään yhtymä ollut kyennyt toteuttamaan 1930-luvulla muotoutunutta tykistötaktiikkaa. Ampumatarvikkeiden puute ja vähäiset tykistöjoukot pakottivat muuttamaan rauhanaikaista ajattelua. Torjunnat ja vastavalmistelut jouduttiin lähes poikkeuksetta ampumaan vajaina. Vastatykistötoiminta vihollisen tuliportaita vastaan puuttui yleensä kokonaan. Syynä ei suinkaan ollut maalien puuttuminen. Ampumatarvikkeiden niukkuus ja tykkikalustojen lyhyet ampumaetäisyydet eivät mahdollistaneet tulitehtävien toteuttamista. Vihollinen kykenikin käyttämään tykistöään lähes häiriöttä.[572]

Divisioonien suuret vastualueet johtivat tykistönkin osalta laajoihin ryhmitysalueisiin, jotta käsketyt tukemistehtävät olisi kyetty toteuttamaan. Kun samanaikaisesti kalustoa oli vähän ja kantamat hyvinkin vaatimattomia, jouduttiin jalkaväkeä useinkin tukemaan vain yksittäisillä pattereilla patteriston tai tykistöryhmän sijasta. Varsinkin raskaiden patteristojen tulta jouduttiin ajoittain käyttämään jopa jaoksittain. Sotaa edeltäneinä vuosina myös tykistön tulen käytössä oli korostettu painopisteen merkitystä. Tätä periaatetta ei talvisodan aikana kyetty toteuttamaan.

Tykistön toimintaa vaikeutti merkittävästi puutteelliset viestiyhteydet. Radioiden puute johti jopa lähettiyhteyksien käyttöön tulikomentojen välittämisessä. Kenttäkaapeli loppui sodan aikana, jolloin jouduttiin turvautumaan rautalangasta rakennettuihin tilapäisjärjestelyihin. Vasta sodan aikana opittiin rakentamaan johdinyhteydet maahan kaivettuihin kanaviin. Puihin rakennetut yhteydet eivät pysyneet vihollisen tulivalmistelun alla kunnossa.[573]

Yhteistoimintaa jalkaväen ja tykistön välillä oli painotettu kaikki sotaa edeltäneet vuodet. Näkemykset toiminnan tehokkuudesta poikkesivat jossain määrin toisistaan. Yleisesti oltiin sitä mieltä, että pataljoonassa ja sitä suuremmissa johtoportaisissa tulen taktinen johtaminen oli periaatteessa onnistunut. Ongelmat olivat lähinnä käytännön tasolla painottuen etulinjan komppanioihin ja joukkueihin. Jalkaväkijohtajan ja tykistön johtajan välinen yhteistoiminta oli liian usein vain epävarman viestiyhteyden varassa.[574] Aselajit kävivät liian usein omaa sotaa, jolloin toiminnan sovittaminen mahdollisimman tehokkaalla tavalla yhteen ei onnistunut.

Kranaatinheitin osoittautui tehokkaaksi aseeksi Suomen peitteisessä ja pinnanmuodostukseltaan epätasaisessa maastossa. Keväällä 1940 kootuissa lausunnoissa jalkaväkiaseista saaduista kokemuksista korostetaan poikkeuksetta heittimistön tehokkuutta. Organisaation osalta pidettiin 1930-luvun lopun periaateratkaisua onnistuneena. Sen mukaan pataljoona tarvitsi kranaatinheittinjoukkueen ja rykmentti uudella 120 mm:n heittimellä varustetun komppanian. Jalkaväkiomppanian varustamisesta 47 mm:n heittinjoukkueella ei oltu yksimielisiä. Poikkeavissa näkökannoissa ei niinkään kiistetty joukkueen tarpeellisuutta, vaan aseiden tehoa pidettiin liian vaatimattomana varsinkin talvella. Tykistön ja kranaatinheittimistön tulen yhdistämiseen ei yleensä kiinnitetty kovinkaan paljon huomiota. Jalkaväen aseena kranaatinheitin rinnastettiin taktisessa käytössä panssarintorjuntatykkiin tai konekivääriin. Tosin 120 mm:n heittimen osalta esitettiin myös näkemyksiä sen liittämisestä yhtenä komppanian divisioonan tykistöön.[575]

Jatkosota ei tuonut tykistön taktisen toiminnan kautta uusia periaatteita taktiseen ajatteluun. Materiaalihankinnat ennen jatkosodan alkua painottuivat raskaamman tykkikaluston hankintoihin. Jo talvisodassa yhtymään kuuluneen kevyen kenttätykistörykmentin lisäksi kyettiin hyökkäysvaiheen alkaessa pääosaan divisioonista liittämään raskas patteristo. Myös armeijakuntatykistö kyettiin muodostamaan raskaista tulyksiköistä. Päämaja oli varannut tykistöreservikseen heinäkuussa 1941 vielä kymmenen patteristoa. Jatkosodan aikana ei kyetty perustamaan yli 90 patteristoa, koska tykistölle varattua henkilöstöä ei ollut riittävästi. Jo vuoden 1940 kokoonpanojen tarkistuksen yhteydessä tykistön henkilöstömäärävahvuuksia oli pienennetty. Maan ajoneuvokanta oli niin pieni, ettei tuliportaiden moottorointia voitu lisätä. Sodan edistytessä ampumatarvikkeiden saanti vaikeutui, kun Saksan kyky toimittaa materiaalia laski.[576]

Hyökkäysvaiheen aikana kesästä 1941 alkaen tykistön ja jalkaväen yhteistoiminta saavutti ne valmiudet, joita oli tavoiteltu jo 1930-luvulla. Aunuksen Ryhmän tykistökomentaja ja Maaselän Ryhmän tykistökomentaja kiinnittivät kesällä 1942 huomiota erääseen ongelmaan. Sotia edeltävinä vuosina oli painotettu yllätyksen merkitystä. Tämä oli johtanut siihen, että hyökkäyksen tulivalmistelu voitiin jättää ampumatta, jos sen katsottiin vaarantavan yllätykseen pääsyn.

Talvisodassa II Armeijakunnan hyökkäyksessä jätettiin tulivalmistelu yllätyksen takaamiseksi kokonaan ampumatta. Hyökkäysvaiheen aikana havaittiin samoja piirteitä. Hyökkäyksen tulivalmistelu ammuttiin mahdollisimman lyhyenä, jotta yllätysetua ei olisi menetetty. Tämä oli kummankin tykistökomentajan mukaan johtanut turhiin tappioihin.[577]

Vuonna 1941 todettiin, ettei jalkaväkirykmenteissä ollut taktista taitoa käyttää uusia 120 mm:n heittimillä varustettuja komppanioita. Ongelmaksi oli myös noussut kenttätykistön ja kranaatinheittimistön mahdollisimman tehokas tulen keskittäminen. Heittimistön käytön tarkastaminen ja kehittäminen liitettiin päämajassa kenttätykistön tarkastajan tykistökenraali V. Nenosen tehtäviin vuonna 1942. Syyskuussa määrättiin ne periaatteet, joiden mukaan toteutettaisiin tykistön ja kranaatinheittimistön välinen yhteistoiminta sekä tulen keskittäminen.[578] Divisioonan tykistökomentaja käski yhtenäiset perusteet tulen käytölle, vaikka kranaatinheittimet olivatkin jatkosodan ajan jalkaväkijoukkojen komentajien johdossa

Raskasta kranaatinheitintä suunniteltiin myös tykistöaseeksi. Elokuussa 1941 perustettiin II Armeijakunnan tykistökomentajan käskyllä Kranaatinheitinpatteristo 1, johon kuului kolme 120 mm:n heittimillä varustettua tulipatteria. Tarkoituksena oli kokeilla raskaiden heittimien käyttöä yhtymän kenttätykistöpatteristojen tapaan. Patteristo toimi syksyn ja talven eri divisioonien ja jääkäriprikaatien johdossa joko tykistöryhmän osana tai itsenäisenä tulyksikkönä. Kokeilu ei johtanut pidemmälle meneviin kokeiluihin ja patteristo lakkautettiin huhtikuussa 1942.[579]

Kenttätykistö ei hakenut oppeja ja näkemyksiä Saksasta, kuten useat muut aselajit ja toimialat. Vain muutamat tykistöupseerit osallistuivat Saksassa jatkosodan aikana pidetyille kursseille.[580]

Kesän 1944 torjuntataistelut osoittivat lopullisesti tulen keskitetyn käytön merkityksen.[581] Suurhyökkäyksen torjunta edellytti voimakasta epäsuoraa tulta. Tulen ehdoton tärkeys muutti tykistön jossain määrin ehdollisen aseman jalkaväen rinnalla ehdottomaksi itseasiassa välttämättömäksi tekijäksi.

9.1.2 Ilmapuolustus osoittaa tarpeellisuutensa

Ilmatorjunta oli vuodesta 1937 alkaen ollut operatiivisissa asioissa ilmavoimien komentajan alainen ja muissa suhteissa osa kenttätykistöä. Lokakuun loppupuolella 1939 annetun käskyn mukaan määrättiin ilmapuolustuksen komentajaksi kenraalimajuri J.F. Lundqvist ja hänen apulaisekseen ilmatorjuntaa ja ilmavalvontaa käsittelevissä asioissa eversti F. Helminen.[582]

Kalustollisesti niin ilmavoimat kuin ilmatorjuntajoukot olivat huonosti varustettuja sodan alkaessa, ainakin jos niitä verrataan vastaaviin joukkoihin Neuvostoliitossa. Materiaali oli suurelta osalta vanhanaikaista ja runsas kalustokirjavuus vaikeutti toimintaa entisestään. Sodan syttyessä puuttui ilmavoimien määrävahvuisesta lentokalustosta noin 50 %.

Ilmatorjuntajoukkojen osalta kalustopuutteet olivat pääpiirtein saman suuruiset, osittain jopa pahemmat. Vaikka materiaalia saatiin hankittua talvisodan aikana, ei epäsuhta Suomen ilmapuolustuksen ja vastassa olleen Neuvostoliiton ilmavoimien välillä tasoittunut kovinkaan merkittävästi.[583]

Ilmatorjuntakalustoa oli niin vähän, että kaikkia tarpeita ei kyetty täyttämään. Divisioonille ei riittänyt ilmatorjuntayksiköitä. Pääosa pattereista käytettiin kotirintaman ja joukkojen perustamisen sekä keskittämisen kannalta tärkeimpien kohteiden suojaamiseen.[584] Ratkaisuun ilmatorjunnan sijoittamisessa selustaan oli ilmeisesti vaikuttanut 1930-luvulla keskustelua aiheuttanut douhetismi, massapommitusten käyttö, ja tarve suojata liikekannallepano.

Maavoimien armeijakunnat saivat käyttöönsä tiedusteluun tarkoitettuja Lentorykmentti 1:n laivueita. Rykmentin komentaja oli Karjalan Armeijan ilmakomentaja. Lentolaivue 16 alistettiin Laatokan pohjoispuolelle IV Armeijakunnalle. Sen komentaja everstiluutnantti V. Rekola oli yhtymän ilmakomentaja. Hävittäjätorjuntaan tarkoitettu Lentorykmentti 2 ja kaukotoimintaan varattu Lentorykmentti 4 jäivät ilmapuolustuksen komentajan alaisina Ylipäällikön johtoon. Ilmavoimien tärkeimpänä tehtävänä oli sodan aikana Neuvostoliiton ilmavoimien hyökkäysten torjunta sekä tiedustelu ja hyökkäykset maavoimien tukemiseksi.[585]

Maavoimien upseerit eivät ilmeisestikään olleet sisäistäneet ilmavoimien käyttöä ja asemaa sotatoimissa. Päämajaa ja armeijakuntia kiinnosti lähinnä ilmavoimien käyttö tiedusteluun ja tykistön lentotähystykseen. Vihollisen ilmavoimien toiminnan vaikutusta ei oikein ymmärretty. Kuten Lentorykmentti 2:n komentaja eversti R. Lorentz totesi: *“Vihollisen ilmavoimat olivat useiden komentajien tajunnassa jonkinlainen “laiton” tekijä, joka sotki “laillisia” operaatioita maassa ja siten siitä huolehtiminen kuului muille eikä heille.”*[586]

Joulukuun puolenvälin jälkeen vuonna 1939 Neuvostoliiton ilmavoimien toiminta kohdistui myös Kannaksen Armeijan alueelle osana pääaseman puolustuksen murtamista. Armeijakuntien ilmatorjuntakomentajat olivat voimattomia, koska aseiden selustavoittainen käyttö ei ollut jättänyt heidän johtoonsa tarvittavia pattereita. Kalustohankintojen myötä saatiin joulukuussa käyttöön lisää ilmatorjuntayksiköitä. Ylipäällikkö antoi helmikuun alussa toimintaohjeen, jonka mukaisesti Karjalan Armeijan johtoon tulisi kevyt- ja raskas ilmatorjuntapatteri sekä ilmatorjuntakonekiväärikomppania. Armeijakuntiin oli liitettävä yksi kevyt ilmatorjuntapatteri ja ilmatorjuntakonekiväärikomppania. Divisiooniin oli muodostettava ilmatorjuntaosastot kevyistä- ja raskaista ilmatorjuntakonekiväreistä. Helmikuussa käsketyt järjestelyt yhdenmukaistivat jo joulukuussa alkaneen kehityksen, jonka mukaisesti ilmatorjuntajoukkoja alistettiin kenttäarmeijan yhtymien johtoon.[587]

Kenttäarmeijan ilmatorjunnan vahventaminen ei johtunut sodan antamista kokemuksista. Jo vuonna 1935 oli Upseerin käsikirjassa armeijakunnalla ilmatorjuntakonekiväärikomppania ja divisioonalla joukkue. Helmikuun alussa 1940 käsketty järjestely ylitti selvästi tämän tason. Ilmatorjunnan tarkastaja eversti F. Helminen oli määrittänyt heinäkuussa 1939 yhtymien ilmatorjunnalle asetettavan tason siten, että kullakin armeijakunnalla oli oltava kolme ilmatorjuntayksikköä ja divisioonalla vastaavasti kaksi.[588]

Ilmatorjunnan osalta kehityksessä oli samoja piirteitä kuin panssarintorjunnassa. Pelkistäen voidaan sanoa, että ase- ja vasta-aseen kilpailussa Suomi oli kummassakin tapauksessa torjuntajärjestelmien yksipuolinen käyttäjä. Vasta talvisota osoitti kuinka paljon tässä kilpailussa oltiin jäljessä.

Kalustohankintojen kautta kenttäarmeijan ilmatorjunta oli talvisodan jälkeen saavuttamassa niitä kalustollisia vaatimuksia, jotka ilmatorjunnan tarkastaja oli asettanut kesällä 1939. Ongelmaksi jäi edelleen divisioona, jonka organisaatioon kyettiin liittämään vain ilmatorjuntakonekiväärikomppania. Armeijakunnan johtoon kyettiin osoittamaan neljä tuliyksikköä.[589]

Talvisodan kokemusten perusteella ilmavoimien hävittäjävoimaa lisättiin perustamalla toinen hävittäjärykmentti. Yhtymien käytössä olleet yhteistoimintalaivueet oli tarkoitus muuttaa kalustoltaan enemmän hävittäjäpainotteisiksi. Tätä ei kuitenkaan ehditty toteuttaa ennen jatkosodan alkua. Vaikka kalustoa pystyttiin täydentämään ja koulutusta tehostamaan, ilmavoimien toiminta maavoimien kannalta ei ollut muuttunut merkittävästi. Joukkoja oli edelleen niin vähän, ettei useiden laajojen tehtävien samanaikainen toteuttaminen ollut mahdollista.[590]

Ilmapuolustuksen operatiiviset tehtävät eivät talvisodan jälkeen muuttuneet. Liikekannallepanon

turvaaminen ja joukkojen keskittämisen suojaaminen säilyivät tärkeimpinä tehtävinä aina kesäkuuhun 1941 asti. Ilmavoimien tehtäviin kuului myös hankkia tietoja vihollisen ryhmyksistä. Lisäksi oli kyettävä vaikeuttamaan vihollisen joukkojen keskittämistä ja huollon kuljetuksia. Ongelmana oli edelleen kaluston vähyys. Päämajakin totesi vuonna 1940, ettei sodan alussa rintamavastuussa oleville joukoille kyetä antamaan riittävästi ilmatorjuntaa. Vihollisen ilmavoimien aiheuttamia tappioita ei kyettäisi tämän takia välttämään.[591]

Kesällä 1940 ilmatorjuntajoukot saavat uusia tehtäviä. Yksikköjen oli sodanaikana valmistauduttava tukemaan vihollisen laskuvarjojoukkojen tuhoamista sekä pysäyttämään tai rajoittamaan syvyyteen murtautuneiden panssarijoukkojen eteneminen.[592]

Päinvastoin kuin talvisodassa oli ilmatorjunnan painopiste joukkojen keskittämisen jälkeen kesäkuussa 1941 yhtymien ei kotirintaman alueella. Ilmavoimienkin käytön painopiste muuttui suunnitelmissa selvästi etupainoiseksi, kun siirtyminen puolustuksesta hyökkäykseen näytti todennäköiseltä. Yksi neljästä lentorykmentistä oli varattu hävittäjätorjuntaan asutuskeskusten ja teollisuuslaitosten suojaamiseksi. Muiden rykmenttien tehtävänä oli hyökkäyksen tukeminen.[593] Jatkosodan aikana ilmavoimien päätehtäväksi vakiintui hävittäjätorjunta. Maavoimien taktiikan kannalta tapahtui ilmatorjunnassa merkittävää kehitystä. Hyökkäysvaihe osoitti, että armeijakunnan esikunnan ja ilmatorjuntayksiköiden väliltä puuttui johtoporras. Kaikki armeijakunnan yksiköt olivat yksittäisinä pattereina suoraan yhtymän johdossa. Heinäkuussa 1943 annettiin käsky, jonka mukaan perustettaisiin 21 kevyen ilmatorjuntapatteriston esikuntaa ja 74 kevyttä ilmatorjuntapatteria syksyn aikana. Samalla oli tarkoitus lakkauttaa divisioonien ilmatorjuntakonekiväärikomppaniat.[594]

Tammikuussa 1944 perustettiin Aunuksen Ryhmälle kaksi ilmatorjuntarykmentin johtoporrasta, jotka alistettiin edelleen V Armeijakunnalle ja VII Armeijakunnalle. Sekä Maaselän Ryhmä että Kannaksen Ryhmä saivat kumpikin oman johtoportaansa. Helmikuussa alistettiin III Armeijakunnalle Ilmatorjuntarykmentti 15:n johtoporras. Keväällä lakkautettujen ryhmien johtoportaata alistettiin armeijakunnille. [595]

Vuoden 1944 kevääseen mennessä muotoutui portaittainen järjestelmä, jossa armeijakuntien ilmatorjunnan johtamista varten muodostettiin rykmentin johtoportaata. Rykmentin komentaja oli yleensä armeijakunnan ilmatorjuntapäällikkö. Armeijakunnalla oli yleensä suoraan johdossaan yhteispatteristo, joko oli johtoportaata nimen mukaisesti joko kevyt tai raskas. Kullekin divisioonalle ja prikaatille muodostettiin yleensä tukipatteristo, jota johti kevyen ilmatorjuntapatteriston johtoporras. Patteristoon kuului yleensä kahdesta kolmeen ilmatorjuntapatteria tai -komppaniaa.[596] Jatkosodan ilmatorjunnan johtamisjärjestelmä kehittyi siten, että oli mahdollista suunnitella ja toteuttaa aselajin toiminta yhtymän sotatoimen osana.

Ilmatorjunta-aseiden käyttö pataljoonien alueella oli vaikeaa. Kalusto oli raskasta, jolloin sitä ei kyetty siirtämään maastoitse kovinkaan helposti. Etulinjan ilmatorjunnan puute yritettiin ratkaista kesällä 1944 muuttamalla varsinaiseen tehtäväänsä tehottomaksi käynyt 20 mm:n suomalainen panssarintorjuntakivääri ilmatorjunta-aseeksi. Heinäkuussa annettiin ensimmäiset käskyt aseiden sijoittamisesta kenttäarmeijan joukkoihin. Kullekin jalkaväkipataljoonalle ja kenttätykistöpatteristolle oli tarkoitus antaa kolme asetta. Niitä käytettäisiin keskitetysti riittävän tehon takaamiseksi. Pataljoonissa ne oli tarkoitus sijoittaa konekiväärikomppanioihin. Laajempia kokemuksia aseiden käytöstä ei ehditty saada ennen sodan loppua.[597]

Sodan aikana ilmatorjunnan tehtävät vakiintuivat yhtymissä. Puolustuksessa tärkeimpinä tehtävinä olivat reservien, tykistön ja huoltoteiden suojaaminen.[598] Hyökkäystaistelussa oli vuonna 1941 tullut esille iskuportaata ja ylikulun suojaaminen. Ilmatorjunta kehittyi sotien aikana apuaselajista aselajiksi, jonka toiminta oli otettava huomioon sotatoimien suunnittelussa ja toteutuksessa.

Pioneerit nähtiin vielä 1930-luvulla armeijan piirissä linnoittajina, tien rakentajina, erilaisten hävitteiden tekijöinä ja joukkojen ylikulun järjestäjinä. Yleisesti vallinnut hyökkäyshenkisyys korosti tiestön kunnostamiseen ja ylikulkuun liittyviä tekijöitä. Sotaan päättynyt vuosikymmen vei aselajin kuitenkin uudelle alueelle panssarintorjunnan piiriin.

Pioneeriaselaji lähti talvisotaan pääasiassa komppaniakokoonpanossa kuten useat muutkin aselajit. Kuitenkin jo ennen sodan alkua oli todettu, että yksittäiset pioneerikomppaniat olivat liian suuria ja raskaita. Vaikka siirtyminen sodanajan kokoonpanoissa divisioonan pioneeripataljoonaan oli hyväksytty ennen sodan alkua, vain 4.Divisioonan pioneeriyksiköt ehdittiin muodostaa pataljoonaksi ennen taistelujen alkua.[599]

Talvisodan aikana muodostettiin sotatoimialueella pioneerikomppanioista pataljoonia muun muassa 1.Divisioonaan ja 3.Divisioonaan. Aselajin täydennysjoukoista perustettiin kolme pioneeripataljoonaa, jotka osallistuivat taisteluihin.[600] Niissä oli kolme pioneerikomppaniaa. Kokoonpano poikkesi vuonna 1939 hyväksytystä vahvuudesta, jossa pataljoonaan kuului neljä - pioneeriyksikköä.[601] Osalla divisioonista oli sodan loppuun asti kaksi pioneerikomppaniaa, koska siirtymistä pataljoonakokoonpanoon ei kyetty toteuttamaan koko laajuudessa sodan aikana.

Armeijakunnilla oli sodan aikana yleensä kaksi pioneerikomppaniaa ja joitakin aselajin erikoisyksiköitä.[602] Niiden osalta ei toteutettu vuoden 1939 määrävahvuuksien mukaista armeijakunnan pioneeripataljoonan kokoonpanoon siirtymistä. Siihen olisi kuulunut silta-, tienhoito- ja pioneerikomppania sekä raskas aurausosasto.[603]

Pioneerikomppaniat joutuivat talvisodassa panssarintorjunnan takia täysin uusien haasteiden eteen. Erilaisten hävitteiden ja ansoittamisten lisäksi nousi tärkeimmäksi tehtäväksi miinoittaminen ja panssarintorjunta tilapäisvälinein. Jalkaväkijohtajille tämä tuli yllätyksenä. Sotaa edeltävän ajan oli sitkeästi säilynyt käsitys, jonka mukaan pioneerit rakentavat jalkaväelle taisteluasemat.[604] Miinoittaminen panssarintorjunnan eräänä osatekijänä ja aselajin erikoisyksikköjen toiminta vakiinnuttivat pioneeriaselajin aseman.

Aselajin piirissä oli 1930-luvulla korostettu yhteistoimintaa erityisesti jalkaväen kanssa. Maavoimien pioneerikomentaja eversti V.H. Vainio totesikin toukokuussa 1940 aselajin sotakokemuksia käsitelleessä asiakirjassa, että varsinkaan sodan alussa ei jalkaväellä ollut täyttä selvyyttä pioneerien käytöstä. Pioneerijoukot saivatkin täysin toisarvoisia tehtäviä tai niitä käytettiin normaalin jalkaväkeyksikön tapaan. Vainio mukaan aselajin toiminnan painopiste oli ollut ennen talvisotaa teknillisessä koulutuksessa, joka painottui eri välineiden käyttöön. Pioneerieillakaan ei ollut käytännön kokemuksia aselajien välisestä yhteistoiminnasta sotaa edeltäviltä ajoilta. Pääsyyinä tähän olivat äärimmäisen harvoin pidetyt sotaharjoitukset.[605]

Maavoimien pioneerikomentaja oli jo toukokuussa 1940 todennut, että divisioonien pioneeripataljoonat oli säilytettävä kokoonpanoissa. Lisäksi armeijakuntia varten olisi varauduttava perustamaan kokoonpanoltaan vastaavat pataljoonat. Päämajan pioneerikomentaja esitti samansuuntaisia tarpeita elokuussa. Vastoin vuoden 1939 armeijakunnan pioneeripataljoonan kokoonpanoa aselajin erikoisyksiköt esitettiin pidettäväksi talvisodan käytännön mukaisesti itsenäisinä erillisyyksiköinä. Kokoonpanot hyväksyttiin esitettyjen ajatuksien mukaisesti syyskuussa 1940.[606]

Talvisodan aikana muodostettujen pioneeripataljoonien komentajina olivat divisioonien pioneerikomentajat oman toimensa ohella. Pioneeritoiminnan taktinen kokonaissuunnittelu ja tekninen toteutus olivat samalla upseerilla. Kahden komentajatehtävän yhdistäminen tällä tavoin oli osoittautunut sodan aikana hankalaksi. Armeijakunnan esikunnassa pioneerikomentajalla oli apunaan oma toimisto, jonka kokoonpanoon kuului vain yksi upseeri. Pioneeripäällikkö oli oman toimensa ohella myös toimistopäällikkö.[607] Yhtymien esikunnissa ei ollut suunnitteluvoimaa, jota monitahoinen aselaji olisi edellyttänyt. Tämä tuli selvästi esille talvisodassa.

Ongelma korjattiin uusissa määrävahvuuksissa syksyllä 1940. Armeijakunnan pioneerikomentajan alaisuuteen tuli kaksi toimistoa, pioneeri- ja tietomisto. Huhtikuussa 1943 kokoonpanoon lisättiin pioneerikomentajan apulainen ja pioneerihuoltotoimisto. Kokonaisvahvuus oli noussut talvi-

sodan kahdesta upseerista kolmeentoista. Divisioonan esikunnassa pioneerikomentajan alaisuuteen muodostettiin talvisodan jälkeen oma toimisto, johon kuului yksi upseeri. Tämän lisäksi yhtymän pioneeripataljoonaan tuli oma komentaja. Toukokuussa 1943 toimisto vahvuus nousi kolmeen. [608] Jatkosodan alkuun mennessä pioneeriaselajilla oli yhtymissä kyky suunnitella ja toteuttaa oma osuutensa yhtymien operaatioista.

Talvisota oli osoittanut linnotteiden merkityksen. Niin kauan kun joukot olivat olleet ennen sotaa linnoitetuissa asemissa tappiot pysyivät kohtuullisen pieninä. Kun sodan edetessä jouduttiin luopumaan näistä asemista ja siirryttiin suojan osalta vähäisempiin asemiin, tappiot kasvoivat. Jatkosotaa edeltäneinä kuukausina linnoittaminen sai huomattavat mittasuhteet. Jo maaliskuun loppupuolella 1940 Ylipäällikkö määräsi kenraalimajuri E.F. Hanellin linnoitustöiden johtajaksi. Samalla perinteinen pioneerikomentajan alainen toiminta tuli suoraan Ylipäällikön johtoon. Uuden rajan kantalinnoittamiseksi tehtiin ennen jatkosodan alkua suunnaton työ. [609] Vaikka rauhanajan linnoittaminen siirtyikin pois pioneerikomentajan johdosta, säilyi se edelleen kenttävarustuskoulutuksena aselajin piirissä.

Linnotteiden merkitys korostui koko sotien ajan materiaalisen alivoiman tasoittajana. Suojan lisääminen ei varsinaisesti muuttanut taktiikka, vaikka se antoikin puolustustaistelun toteutukselle enemmän uskottavuutta. Suuret linnoitusprojektit kuten Salpa-asema olivat sijoittamisensa ja rakentamisensa osalta enemmänkin strategisen tason päätöksiä kuin taktisia ratkaisuja.

Vasta talvisota toi pioneerit laajemmassa mielessä etulinjaan. Mottitaisteluissa havaittiin, että korsunvaltaus ja taistelu vihollisen asemissa vaati erikoiskoulutusta. Pioneerit saivat tätä kautta uuden tehtäväkentän. Everstiluutnantti W. Horn, joka oli Suomen sotilasasiamies Berliinissä tutustui syksyllä 1940 Saksassa Pionierschule 2:ssa taistelupioneerikoulutukseen. Se sisälsi vesistön ylimenotoiminnan ja linnoitetun aseman puolustuksen murtamisen. Tarkoituksena oli kouluttaa pioneeriyksiköjä, jotka olisivat erikoistuneet muun muassa murtoaukkojen raivaamiseen jalkaväelle. [610] Tämä johti siihen, että Suomesta komennettiin kapteeni E.-E. Saarinen helmikuussa 1941 Saksaan seuraamaan taistelupioneerikoulutusta. [611] Saatua kokemuksia olisi haluttu hyödyntää aselajin kehittämisessä, mutta keväällä 1941 Saksa ei enää suostunut järjestämään tutustumiskäyntiä suomalaisille pioneeriupseereille. [612] Taistelupioneerikoulutus liitettiin yhtenä koulutushaaranä pioneeriaselajiin. Asian tekemiseksi tunnetuksi aloitettiin Korialla kesäkuussa 1941 taistelupioneerikurssi, joka jouduttiin keskeyttämään tilanteen kiristyessä. [613]

Jatkosodan hyökkäysvaiheen aikana pioneerien tehtävänä oli lähinnä liikkeen edistäminen. Jalkaväen mukana edenneet pioneerijoukot purkivat vihollisen rakentamia miinoitteita ja järjestivät joukkojen ylikulun erilaisissa vesistökapeikoissa. Taempien pioneeriüksikköjen tehtäväksi jäi tiestön korjaaminen ja hävitettyjen siltojen rakentaminen sekä ylikulun järjestäminen tilapäissilloilla ja lauttaamalla. [614]

Helmikuussa 1942 pioneeriupseerien matkaa Saksaan alettiin järjestellä uudestaan. [615] Nyt Saksa ottikin myönteisen kannan. Huhtikuun alkupuolella alkoi Aunuksen ryhmän pioneerikomentajan eversti V.H. Vainion johdolla 28 suomalaisen pioneeriupseerin kuukauden kestänyt tutustumismatka Pionierschule 2:een Rosslauissa. Vain suomalaisille järjestetyille kurssille oli komennettu upseeri kustakin pioneeripataljoonasta. Heidän lisäksi matkalle osallistui eräiden divisioonien pioneerikomentajat. Kurssin opetus jakaantui kolmeen osaan käsittäen vesistökoulutuksen, suluttamisen ja taistelupioneerikoulutuksen. Vaikka opetuksesta pääosa olikin suomalaisille upseereille tuttua asiaa, saivat osallistujat tuntuman saksalaisten viimeisimpiin näkemyksiin. [616]

Taistelupioneeritoiminnan näkyvin osoitus oli jääkäripioneerijoukkueen perustaminen yhtymien pioneeripataljooniin vuonna 1943. Saksassa vastaavasta joukosta käytettiin nimeä pioneerirynnäköjoukkue. Tälle joukolle annettiin käyttöön pataljoonilla olleet liekinheittimet. Jatkosodan hyökkäysvaiheen aikana myös jalkaväkipataljooniin perustettiin erilliset iskuryhmät, joiden tehtävänä oli raivata lähinnä räjäyttämällä aukot vihollisen linnoitettuihin asemiin. [617]

Samalla kun pioneerien aselajin tehtävät laajenivat yhä enemmän etulinjan suuntaan, kävivät tarpeet varsinaisten pioneerijoukkojen tehtävien jakamisesta myös muille joukoille yhä suuremmiksi. Etulinjan kenttalinnoittaminen muodostui jalkaväen tehtäväksi. Esitettiin myös vaatimuksia siihen

suuntaan, että sulutteleiden raivaamista olisi koulutettava kaikille joukoille. [618]

Näkemykset tehtävien jakamisesta muille joukoille taantuivat asemasodan aikana. Suluttaminen väheni mitä kauemmin oltiin oltu samoissa asemissa. Toiminta painottui enemmänkin rakennettujen sulutteleiden kunnostamiseen ja täydentämiseen mutta vähemmässä määrin uusien rakentamiseen. Pioneerikomppaniasta oli yksi joukkue kerrallaan etulinjassa kunnostamassa sulutteleita. Tiestön laajentaminen ja kunnossapito vaativat pioneeripataljoonien jatkuvaa työtä läpi koko asemasodan. Aselajin erikoisyksiköt olivat omissa tehtävissään selustassa.[619]

Rintamien hiljennettyä taistelun mukaiset tehtävät vähenivät. Divisioonien ja armeijakuntien pioneeripataljoonista tuli yhtymien yleistyöyksikköjä. Lähes kaikki tehtävät joissa oli käytettävä vasaraa, sahaa tai kirvestä käskettiin pioneereille. Pioneeripataljoonat hoitivat muun muassa tiilen ja tervan polton sekä pitivät yllä divisioonien sahoja. Yksittäisten kohteiden rakentaminen ulottui kasvihuoneesta asevelitaloon. Taistelupioneerit olivat suurelta osin takaisin selustassa.[620] Neuvostoliiton suurhyökkäyksen alettua pioneeripataljoonat ja jalkaväkirykmenttien pioneerijoukkueet tukivat viivyttyviä joukkoja suluttamalla perättäisiä viivytysasemia ja hävittämällä siltoja vihollisen etenemissuunnista sekä edistämällä omien joukkojen siirtymistä taempiin asemiin.[621] Rintamien vakiintuessa heinäkuussa 1944 pioneerien keskeisin tehtävä oli rakentaa sulutteleet ja saattaa tiestö kuntoon. Väli rauhansopimuksen solmimisen jälkeen alkoi oman ja luovutetun alueen sulutteleiden raivaaminen.[622]

Jatkosodan aikana armeijakunnalla oli yleensä pioneeripataljoona ja 2 - 3 tienhoitokomppaniaa sekä pioneerivarastoyksiköitä. Olosuhteista riippuen yhtymälle alistettiin liukuva määrä siltakompanioita ja aurauskompanioita sekä erilaisia rakentajayksiköitä. Aselajin erikoisjoukot oli keskitetty armeijakunnan johtoon. Divisioonalla oli käytössään oma pioneeripataljoona ja pioneerihuoltoa varten kolonna. Jatkosodan aikana perustetuilla jalkaväkiprikaateilla oli pioneerikomppaniat. Lapin sota muodosti erikoisolosuhteittensa takia selvän poikkeuksen. Lukuisat joet ja tieto saksalaisten runsaista sulutteleista muovasivat III Armeijakunnan pioneerijoukoista erityisen voimakkaat. Yhtymän johdossa oli neljä pioneeripataljoonaa, kuusi siltakomppaniaa ja kaksi moottoroitua ponttonikomppaniaa sekä neljä tienhoitokomppaniaa, pioneerivarastokomppania sekä yksi aurausyksikkö. Divisioonilla ja prikaateilla oli yleensä omat pioneerijoukot. Niillekin alistettiin aselajin erikoisyksiköitä. Lapin sota muodostui pioneereille sulutteleiden raivaamiseksi sekä hävitettyjen siltojen ja teiden kunnostamiseksi. [623]

9.1.4 Viestitoiminnassa korostuu tekniikka

Viestiaselaji oli syksyllä 1939 teknillisen tarkastajan alainen samalla tavoin kuin pioneerit. Kuitenkin lokakuun alussa kummankin aselajin näkemysten mukaisesti muodostettiin päämajaan kummastakin aselajista oma osasto. Pioneerikommentajaksi tuli entinen teknillinen tarkastaja kenraalimajuri U. Sarlin ja hänen esikuntapäälliköstään everstiluutnantti L. Ekbergistä viestikomentaja. Ranskalaisen mallin mukaan 1920-luvulla yhdistetyt tekniset aselajit saavuttivat itsenäisen aseman ennen sotatoimien alkua.[624]

Jo 1930-luvun loppupuolella oli esitetty viestipataljoonien muodostamista yhtymiin. Tästä annettiin käsky marraskuun lopulla ennen sotatoimien alkamista. Armeijakuntiin ja divisiooniin oli muodostettava linjarakennuskompanioista ja viestikompanioista pataljoona. Kummassakin yhtymässä noudatettiin periaatetta, jonka mukaan viestipataljoonan komentaja on yhtymän viestikomentaja ja pataljoonan esikunta toimii samalla yhtymän viestitoimistona.[625] Saksalaiset noudattivat sodan aikana jalkaväkidivisioonan viestitoiminnan järjestelyissä samoja periaatteita.[626] Kokoonpanojen muuttaminen ei lisännyt kenttäarmeijan viestijoukkojen määrää, vaan paremmin korosti aselajin itsenäistä asemaa.

Jalkaväkirykmentteihin muodostettiin yleensä viestiosasto, jossa oli muutama joukkue. Jalkaväkipataljoonaan kuului viestijoukkue ja jääkäripataljoonaan rykmentin viestiosaston kaltainen elin. Näiden lisäksi tykistöllä oli patteristoissa omat viestijaoksensa.[627] Materiaalin osalta

erityisesti puhelin- ja viestikalustossa oli suuria puutteita. Radioiden käytön teki vaikeaksi kalustokirjavyys. Sodan uhatessa radioita oli ostettu kaikista mahdollisista suunnista.[628] Maavoimien viestikomentaja everstiluutnantti A.R. Saarmaa totesi laajassa talvisodan viestitoiminnallisia sotakokemuksia käsitelleessä asiakirjassaan, että puhelin säilytti asemansa tärkeimpänä teknisenä viestivälineenä. Kuitenkin vihollisen voimakas tuli oli etulinjassa, erityisesti pataljoonien alueilla, tuhonnut johdinyhteydet. Hän esittikin, että etulinjan joukoissa luovuttaisiin puhelimiin käytöstä ja siirryttäisiin kokonaan radioihin. Ainoana poikkeuksena Saarmaa piti linnoitettuja asemia, joissa puhelinkaapelit voitaisiin kaivaa riittävän syvälle maan alle. Muutosta perusteltiin sillä, että epävarmaa teknillistä viestiyhteyttä ei kannattaisi käyttää. Tekniikan kehittyminen tekisi radiosta riittävän varman viestivälineen. Teknisten viestivälineiden epävarmuutta kuvaa hyvin se, että tärkeimmäksi ja varmimmaksi viestivälineeksi osoittautui lähetti. [629]

Puna-armeijan tykistön ja ilmavoimien tuli antoi eräitä opetuksia. Johdinyhteyksien suuntaaminen päätiestön mukaan oli osoittautunut virheeksi, koska yhteydet joutuivat tämän takia aina vihollisen painopistesuunnan tulen alle. Samaten oli osoittautunut tarpeelliseksi kiertää asutuskeskukset, tiestön solmukohdat ja sillat, koska ne olivat olleet ilmavoimien pommituskohteita.[630]

Viestiaselajin asema oli talvisodan aikana arvostuksen osalta ongelmallinen. Muiden aselajien toiminta näkyi ja tuntui kaikkialla sekä kosketti kaikkia. Viestiaselajin toiminta koski yleensä vain johtajia. Viestitoiminnan teknillinen luonne piti erityisesti jalkaväen johtajan eräänlaisen epävarmuuden vallassa. Yhtymän operatiivisen johdon ja viestijohdon väliltä puuttuikin useasti kiinteä yhteistoiminta. Voisikin aavistuksen kepeästi todeta, että aselajin tarpeellisuuteen kiinnitettiin huomiota vain silloin, kun yhteydet eivät syystä tai toisesta toimineet.

Liian usein viestikomentaja sai perusteet vasta komentajan käskiessä sotatoimen toteutuksen. Tällöinkin saatettiin pelkästään todeta ”suunnitelkaa viestiyhteydet”. Talvisodan aikana todettiin, että viestiyhteyksien tehokas käyttö edellytti huomattavaa ennakointia. Viestikomentajan oli saatava jo operaation suunnitteluvaiheessa tietoonsa johtamisen kannalta tärkeimmät aikatekijät, jotta yhteyksien ennakoiva suunnittelu ja järjestely olisi mahdollista. Viestikomentajan ja esikuntapäällikön välistä jatkuvaa yhteistoimintaa pidettiin erittäin tärkeänä.[631]

Viesti- ja pioneeriaselajin itsenäinen asema ei ollut itsestään selvyys sodan päättyessä vuonna 1940. Lokakuussa 1939 puolustusministeriö oli käskenyt aselajien osastojen muodostamisen vain väliaikaiseksi järjestelyksi.[632] Maavoimien viestikomentaja perustelikin hyvin voimakkaasti sodasta saaduilla kokemuksilla aselajien itsenäisen aseman säilyttämistä.[633] Niiden itsenäinen asema vakiintuikin lyhyen rauhan aikana. Teknillisten joukkojen yhdistäminen 1930-luvulla yhdeksi kokonaisuudeksi oli osoittautunut virheelliseksi ratkaisuksi. Toiminnalliset erot olivat osoittaneet, että tekniikka itsessään ei ollut riittävän peruste aselajien pitämiselle saman johdon alaisuudessa.

Ennen jatkosodan alkua saatiin aselajin pahimpia materiaalipuutteita poistettua. Kuitenkin taistelujoukkojen radiokalustoa ei kyetty hankkimaan siinä määrin, kuin talvisodan kokemusten mukaan olisi ollut tarpeellista.[634] Jatkosodan alkuun mennessä ei uutta kalustoa saatu niin paljon, että olisi voitu uudistaa viestitoiminnan peruseräitteitä.

Jatkosodan hyökkäysvaiheessa viestiaselaji joutui uusien haasteiden eteen, eihän talvisota ollut antanut kokemuksia yhteyksien järjestelyistä liikkuvissa sotatoimissa. Hyökkäysvaiheen aikana oli merkille pantavaa, että useissa johtoportaisissa esikuntien siirron määräävänä edellytyksenä saattoi olla puhelinyhteyksien valmistuminen. Radioiden käyttöön tunnettiin edelleen suurta epäluottamusta. Jalkaväen johtajien keskuudessa oli havaittavissa selvä ”radiopelko”, joka johtui kaluston käsittelyyn ja käyttöön liittyvästä epävarmuudesta. Puhelimiin käyttö korostuikin edelleen.[635] Oli myös esimerkkejä siitä, että rykmentti tai pataljoona, jolla oli käytössä riittävästi radioita perusti johtamisen näiden välineiden varaan.[636]

Teknisten viestivälineiden osuus hyökkäyssotatoimen johtamisessa ei kuitenkaan vielä syksyllä 1941 ollut saavuttanut varauksetonta hyväksyntää, olivathan lähettiyhteydet toimineet talvisodan aikana tehokkaasti. Esikunnat saattoivatkin siirtyä nopeasti etenevän hyökkäyksen mukana, vaikka sen enempää yhteydet kuin keskuksetkaan eivät olleet valmiina. Päämaja kiinnittikin tähän ongelmaan huomiota elokuun loppupuolella 1941.[637]

Aunuksen Ryhmän viestikomentaja toi esille toisen teknillisten viestivälineiden tuoman ongelman. Eri esikuntien siirroissa ja sijoittamisessa oli hyökkäysvaiheen aikana otettu huomioon vain taktiset näkökohdat. Viestiteknikan aiheuttamat rajoitukset olivat yhtymien operaatiojohdolle uusia ja tuntemattomia tekijöitä.[638] Jatkosodan hyökkäysvaihe ei muuttanut viestiaselajin toimintaperiaatteita. Kuten yhtymien laatimista kertomuksista syksyltä 1941 käy ilmi, erilaiset kokemukset ja tarkennusesitykset liittyivät lähinnä viestiteknikkaan.[639] Päämajan viestiosasto julkaisi saatujen kokemusten pohjalta maaliskuussa 1942 koulutusosaston sarjassa Taktillisia ym. tietoja vihollisesta laajan selostuksen omasta ja vihollisen viestitoiminnasta. [640]

Kalustohankintojen painottuessa Saksaan haluttiin myös viestiaselajin piirissä hakea uusia näkemyksiä aseveljien suunnasta.[641] Aselajin upseerit saivat vaikutteita erilaisilta komentaja- ja päällikkökurseilta. Toukokuussa 1942 kolme suomalaista viestiupseeria osallistui kuukauden mittaiselle divisioonan viestipataljoonan komentajakurssille. Seuraavalle vastaavalle kurssille osallistui suomalaisia keväällä 1943. Samanaikaisesti kolme viestiupseeria kävi viestikomppanian päällikkökurseilla. [642] Kurseilla käsitellyt asiat olivat suomalaisten upseerien mielestä pääosin tuttuja. Viestitaktiset periaatteet eivät eronneet suomalaisista näkemyksistä. Hyödyllisimpinä pidettiin kokemuksien saamista uusimmasta viestikalustosta.[643]

Viestiaselaji sai omat erikoispiirteensä asemasodassa kuten useat muutkin aselajit. Rauhanajan järjestelyjä mukailevat toimintaperiaatteet tulivat selvästi esille. Hyökkäysvaiheen aikana päätiestön suuntaisiksi muodostuneet puhelinyhteydet rakennettiin kiinteiksi puhelinyhteyksiin asennetuiksi linjoiksi usein aina rykmentteihin asti. Ajan myötä puhelimien tarve lisääntyi lähinnä mukavuussyistä. Verkot tulivat yhä raskaammiksi, keskuksia jouduttiin perustamaan lisää ja vähäinen kalusto sitoutui lähes kokonaan kasvavan yhteystarpeen tyydyttämiseen.[644]

Puhelinverkon korjaustarpeet asemasodan aikana eivät aiheutuneet vihollisen tykistön tai ilmavoimien tulesta, vaan omien joukkojen toiminnasta. Myös päämaja kiinnitti tähän huomiota. Maaselän Ryhmän viestikomentaja toteaa viestialan sotakokemuksia käsittelevässä asiakirjassa kesällä 1944, että *”Kaikki aselajit ja taka-alueella liikkuvat huoltomuodostelmat aiheuttavat edelleenkin runsaasti vaurioita omille puhelinyhteyksille. Puhelinyhteyksiä otetaan polttopuiksi, puhelinyhteyksiä otetaan kuormien y.m. siteiksi, puuta kaadetaan johtojen päälle, johtoja räjäytetään poikki, maalitauluja kiinnitetään puhelinyhteyksiin ja pylväs ammutaan poikki.”*[645]

Kesän 1944 viivytys- ja torjuntataisteluissa radio osoitti lopullisesti tehokkuutensa. Asemasodan aikana käytettiin radioita vähän. Siitä huolimatta saavutettiin riittävä käyttötaito. Suurhyökkäyksessä tykistön ja ilmavoimien tulen alla etenkin etulinjan joukkojen puhelinyhteydet aina rykmenttiin asti tuhoutuivat samalla tavoin kuin talvisodassa. Ainoaksi tekniseksi viestivälineeksi jäi radio, joka lunastikin siihen asetetut odotukset. Puhelinverkkojen osalta muodostui suurimmaksi ongelmaksi materiaalin riittävyys. Nopean vetäytymisen aikana ei laajoja verkkoja ehditty kokonaan purkaa. Tämän takia kyettiin taempiin aseisiin rakentamaan erittäin niukat yhteydet. Varsin yleinen olikin mielipide, jonka mukaan divisioonaan ja sitä suurempien yhtymien tärkein tekninen viestiväline oli puhelin, jota radio täydensi. Rykmentissä ja sitä pienemmissä joukoissa asian katsottiin olevan päinvastoin.[646]

Vielä hyökkäysvaiheen aikana oltiin sitä mieltä, että operatiivisen johdon ja viestijohdon välinen yhteistoiminta ei sujunut parhaalla mahdollisella tavalla. Tällä kohdin asemasota oli koulunut joukot ja johtajat. Yhteistoiminnan katsottiin sujuneen kesällä 1944 erittäin hyvin.[647]

9.1.5 Huoltopäällikön asema korostuu

Syksyllä 1939 huollon sodanajan valmistelut olivat hyvin keskeneräiset. Myöskään johtosuhteet eivät olleet täysin yksiselitteiset. Monitahoinen ala jouduttiin uudistamaan nopeasti YH:n aikana ja edelleen täydentämään sodan kuluessa.[648] Everstiluutnantti H. Roos käskettiinkin syyskuussa 1939 päämajaan selvittämään huollon järjestelyjä. Hänen johdolla perustettiin Jaosto III:een kenraalimajuri A. Airon alainen huolto-osasto, jossa oli yleisen huoltotoimiston lisäksi kolme muuta

toimistoa. Ne keskittyivät kuljetusten johtamiseen rautateillä sekä vesi- ja maantieyhteyksillä.[649] Vaikka päämajan huollon kokoonpanoa vahvennettiin, oli alan johtaminen edelleen hankalaa. Sodanajan armeijakuntien ja divisioonien esikuntien kokoonpanoihin oli jo 1930-luvulla lisätty esikuntapäällikön alaiset huoltopäälliköt. Heidän tehtävänä oli huollon taktillinen suunnittelu ja johtaminen. Samanaikaisesti huoltolajijohtajille jäi oman alansa tekninen johtaminen ja asioiden suora esittelyoikeus komentajalle.[650] YH:n aikana julkaistu esikuntaohje ei vastoin aiempia periaatteita edellyttänyt huoltopäälliköiden nimeämistä yhtymiin. Kuitenkin sodan antamien kokemusten myötä heidät nimettiin jo vuoden 1939 loppuun mennessä. Huoltopäällikkö johti taisteluvälinehuoltoa lukuunottamatta alan kaikkia osa-alueita.[651]

Ohjesäännöissä ei ollut yksiselitteisesti käsketty vastuuta taisteluvälinehuollon johtamisesta sodan aikana päämajassa ja sen alaisissa yhtymissä aina divisioonaan asti. YH:n aikana käskettiin taisteluvälinehuollon suunnittelu ja johtaminen kaikissa johtoportaissa tykistökomentajille. Talvisodasta saatujen kokemusten perusteella järjestelyä pidettiin pääosin onnistuneena.[652] Sodan aikana huoltopäällikön rinnastus aselajikomentajaan saavutti vakiintuneen aseman.

Talvisodan aikana suurimpiin järjestelyihin jouduttiin huollon kannalta kuljetuksien toteutuksessa.[653] Rautatiekuljetukset onnistuttiin toteuttamaan ilman suurempia ongelmia, vaikka Neuvostoliiton ilmavoimien pommitukset yhteyksiä vastaan vaikeuttivat toimintaa vuoden 1940 tammikuusta alkaen.[654] Maantiekuljetuksia silmällä pitäen perustettiin ennen sotatoimien alkua 39 autokomppaniaa. Lisääntyneet kuljetustarpeet ja kaluston nopea kuluminen aiheuttivat sen, että sodan kuluessa perustettiin vielä kuusi yksikköä lisää.[655] Tammikuussa 1940 todettiin, että kevään aikana on perustettava 32 uutta autokomppaniaa, koska vihollisen ilmavoimien toiminta saattaisi estää kokonaan rautatiekuljetukset.[656]

Ennen jatkosodan alkua huoltojoukoissa tehtiin erilaisia tarkennuksia. Everstiluutnantti H. Roosin esityksestä armeijakunnan ja divisioonan esikuntiin muodostettiin toimistojen sijasta huolto-osastot, joissa oli yleisen huolto- ja kuljetustoimiston lisäksi toimisto kutakin huoltolajia varten. Huoltolajijohtajat olivat uusissa kokoonpanoissa huoltopäällikön alaisia. Huolto ei edelleenkään ollut suoraan yhtymän komentajan alaisuudessa, vaan esikuntapäällikön johdossa.[657] Taisteluvälinehuolto pysyi edelleen tykistökomentajan alaisuudessa.[658] Suurimmat muutokset huoltojoukoissa tehtiin kuljetus- ja kuljetusvälinehuoltoyksiköissä. Divisioonaan lisättiin autokomppania, polttoaineosasto ja joukkue ajoneuvojen korjaamiseksi.[659] Organisaation vahventaminen johti siihen, että jatkosodan hyökkäysvaiheen aikana käytännössä luovuttiin 1930-luvun vientiperiaatteesta. Divisioona nouti tarvittavan materiaalin omalla kuljetusyksiköllään armeijakunnan huoltolaitoksilta. Muutos korosti divisioonan entistä itsenäisempää asemaa.

Huollon kehitys poikkesi eräissä suhteissa aselajien kehityksestä. Viesti- ja pioneerijoukot organisoitiin tärkeimmiltä osiltaan pataljooniksi jo talvisodan aikana. Sama suuntaus oli ilmatorjunnassa, jonka joukkojen johtamiseksi muodostettiin vuonna 1943 patteristokokoonpano.

Armeijakunnan ja divisioonan huoltopäällikön johdossa saattoi asemasodan aikana olla kymmeniä erillisiä huollon komppanioita ja joukkueita. Vaikka talvisodassa ja jatkosodan hyökkäysvaiheessa perustettiin huoltokeskuksia oli kysymys lähinnä alueellisesta kokonaisuudesta, jossa kukin huoltojoukko oli yksittäisestä joukkueesta alkaen yhtymän johdossa. Huollon ryhmitysalueen määräsi huoltopäällikkö, mutta esimerkiksi II Armeijakunnassa heinäkuussa 1941 annetun käskyn mukaan huoltolajijohtajat tiedustelivat johdossaan olevien joukkojen ryhmityksen yhteistoiminnassa divisioonien vastaavien johtajien kanssa. Huoltokeskuksien johtamiseksi ei ollut varattu erikseen esikuntia. Armeijakuntien kuljetusesikuntia käytettiin usein huoltokeskusten johtamiseen. Jos tällaista esikuntaa ei ollut käytössä määrättiin johtajaksi jonkin huoltoyksikön päällikkö. Divisioonien alueilla ei muodostettu varsinaisia huoltokeskuksia. Huoltojoukot ryhmitettiin samalle alueelle huoltolajijohtajien johtoon.[660]

Jatkosodan hyökkäysvaiheen aikana vakiintui huollon johtamiseksi järjestelmä, jossa huoltopäällikkö oli yhtymän sotatoimia johtavan "komentoportaan" mukana. Tätä perusteltiin sillä, että huoltojärjestelmän muuttamiseksi tarvittiin ennakoivat tiedot mahdollisimman aikaisin. Huollon taktisena johtajana huoltopäällikön luonnollinen paikka olikin edessä. Huoltojoukkoja johtavan

esikunnan puuttuessa muodosti yhtymän esikunnan huolto-osasto "huoltoportaan". Se sijoittui yleensä lähelle huoltjoukkoja, jolloin huoltolajijohtajilla oli lyhyet etäisyydet joukkoihinsa.[661]

Muotoutunutta järjestelmää ei kuitenkaan pidetty onnistuneena. III armeijakunnan huoltopäällikkö everstiluutnantti W.H. Halsti otti asian esille huhtikuussa 1943 pitämässään alustuksessa huoltopäälliköiden neuvottelupäivillä. Hän totesi, että huoltojärjestelmä on liian hidas käytössä olevilla järjestelyillä. Halsti ehdottikin, että divisioonan huoltjoukot muodostaisivat huoltopataljoonan ja armeijakunnan vastaavat joukot huoltorykmentin. Tämän tyyppinen ratkaisu sai kannatusta alustuksen jälkeen käydyssä keskustelussa.[662]

Huollon järjestelyt armeijakunnissa ja divisioonissa eivät kuitenkaan muuttuneet jatkosodan aikana. Kuitenkin vuonna 1943 perustetuissa prikaateissa huolto oli jo osittain organisoitu Halstin esittämän ajatuksen mukaisesti. Uusille prikaateille muodostettiin huoltokomppaniat, joihin oli keskitetty sekä elintarvike- että ampumatarvikehuollon edellyttämät joukkueet. Lääkintähuollon yksiköt ja prikaatin kuormasto eivät kuitenkaan kuuluneet komppaniaan. Perustettujen prikaatien huollon kokoonpanoissa oli eroavuuksia, koska ne muodostettiin jo palveluksessa olevista kenttähuoltoyksiköistä.[663] Kokoonpanoja yhtenäistettiin kesäkuussa 1944, kun otettiin käyttöön huoltokomppanian täydennetty kokoonpano. Yksikön vahvuus oli yli kaksisataa miestä ja siihen kuului aiempien ampumatarvikevarastojoukkueen ja elintarvikevarastojoukkueen lisäksi vaatetus-, kuljetusväline- ja huoltjoukkue. Kuormasto ja lääkintähuolto olivat edelleen suoraan prikaatin esikunnan johdossa.[664]

Huoltolajijohtajien itsenäinen asema heikkeni sitä mukaan kun huoltopäällikön asema vahvistui. Järjestelyistä ei kuitenkaan vallinnut täysi yksimielisyys. Niin lääkintä- kuin eläinlääkintäalalla kokivat toimintojensa yhdistämisen yhtymissä huoltopäällikön alaiseen huolto-osastoon epäsuotuisaksi ratkaisuksi. Päämajan lääkintäosasto esitti maaliskuussa 1942, että palattaisiin järjestelmään, jossa yhtymien lääkäreillä oli itsenäisempi asema lääkintähuollon johtamisessa. Esitystä perusteltiin sillä, että esikuntien "huoltoportaiden" sijoittuminen selustaan oli jättänyt lääkärit liian kauas "komentoportaasta", jossa päätökset tehtiin. Suurimpana ongelmana pidettiin tulevaa toimintaa ennakoivan operatiivisen tiedon puuttumista, jotta olisi kyetty sopeuttamaan lääkintähuolto riittävän ajoissa tulevaan toimintaan.[665]

Lääkintäosaston esitys ei johtanut todellisiin muutoksiin. On kuitenkin nähtävissä, että lääkintähuollolla oli muita huoltolajeja itsenäisempi asema koko jatkosodan ajan. Esimerkiksi vuonna 1943 perustettujen prikaatien huoltokomppanioihin ei liitetty lääkintähuoltoelimiä. Huoltopäälliköt kokivat koko jatkosodan ajan, että alan kokonaisjärjestelyjen kannalta olisi edullisinta pitää myös lääkintähuolto huoltopäällikön johdossa. Asiasta käytiin keskusteluja huoltopäälliköiden neuvottelupäivillä vuonna 1943 että vuonna 1945.[666]

Kuljetusvälinehuolto sisältyi huollon toimialaan. Kuitenkin kuljetusmuodostelmien sijoittaminen huoltoon kuuluviksi yksiköiksi ei ollut itsestään selvää, vaikka siitä ei käyty laajempaa keskustelua. Huolto oli kuljetuksien suurin käyttäjä, mutta perinteisesti valtakunnallisella tasolla kuljetukset olivat operatiivista asiaa. Tätä korosti erityisesti rauhanajan suunnittelussa voimakkaasti painottunut joukkojen keskittämisen ongelmallisuus. Selvän rajan vetäminen olikin vaikeaa. Voidaan kuitenkin sanoa, että mitä alemmalla organisaatiotasolla kuljetuksia tarkastellaan sitä enemmän ne painottuivat huollon suuntaan.

Talvisodan alusta lähtien tykistökomentajien johtama taisteluvälinehuolto ei toteutusperiaatteissaan muuttunut jatkosodan aikana. Pääosin ampumatarviketäydennyksien toteutuksen keskittynyt huollon osa-alue ei johtamisen kannalta saanut varauksetonta hyväksyntää. Samoin kuin lääkintä- ja eläinlääkintähuollon osalta myös taisteluvälinehuollon osalta esitettiin näkemyksiä sen liittämisestä huoltopäällikön alaisuuteen. Vaikka Kannaksen Armeija esittikin vuonna 1942 harkittavaksi taisteluvälinehuollon liittämistä huoltopäällikön johtoon ja 2.Divisioonaa oli sen jopa toteuttanut, ei todellisia muutoksia tällä alalla tehty jatkosodan aikana.[667]

Neuvostoliiton suurhyökkäys kesällä 1944 ei muuttanut huollon toteutusperiaatteita. Huollon keskitetty johtaminen osoittautui oikeaksi ratkaisuksi, koska nopeasti vaihtuvissa ja useinkin epäselvissä tilanteissa huoltopäällikön keskeinen asema tuli korostetusti esille. Kuitenkin on havaitta-

vissa, että huoltopäällikön asema esikuntapäällikön alaisena ei tyydyttänyt huollon johtajia. Huollon asema olisi kokoonpanoissakin tullut muuttaa siten, että huoltopäällikkö olisi suoraan yhtymän komentajan alainen kuten aselajikomentajat.[668]

9.2 Kaasu muuttuu savuksi

Kaasusuojaelu oli talvisotaa edeltävässä kehityksessä saanut aselajiin verrattavan aseman niin Suomessa kuin muuallakin Euroopassa. Sodanajan kokoonpanoissa armeijakunnan ja divisioonan esikunnissa oli kaasusuojaelutoimistot, joissa oli kaksi upseeria. Yhtymien lääkintäkomppanioissa ja liikennekomppanioissa oli kaasusuojaelujoukkueet, joiden tehtävinä oli kaasumyrkytystapausten hoito ja sotatoimialueen tiestön puhdistus taistelukaasuista. Lisäksi armeijakunnilla oli käytössä kaasusuojaelukomppaniat. Jalkaväkirykmentin esikunnassa oli kaasusuojaelu-upseeri, jolla oli apunaan kaasusuojaelualiupseeri. Jalkaväkipataljoonan esikuntaan oli myös sijoitettu kaasusuojaelu-upseeri, jolla oli johdossaan kymmenen miehen kaasusuojaeluryhmä. Kunkin kivääriyksikön komentoryhmässä oli kaasusuojaeluelin. Kenttätykistöpatteristossa oli jalkaväkipataljoonan mukainen kaasusuojaeluorganisaatio. Muissa aselajijoukoissa oli kussakin perusyksikössä kaasusuojaelualiupseeri. [669] Kaasusuojaelun tarpeet oli otettu kokoonpanoissa huomioon kattavasti.

Päämaja ilmoitti, että vihollinen oli jo joulukuun alussa käyttänyt taistelukaasuja Salmissa tykistöammuntoihin liittyen. Lisäksi oli saatu havaintoja taistelukaasujen levittämisestä sekä lentokoneilla että puhallusmenetelmällä.[670] II Armeijakunnan hyökkäyskäsken kaasusuojaeluerikoismääräyksessä todetaan joulukuun 21.päivänä vuonna 1939, että *”vihollinen on tähän mennessä käyttänyt kaasuja tykistöammunnoissa (klooripikriini ja sinappikaasu), lentoruiskutuksissa (klooripikriini) ja lentopommeissa (sinappikaasu). Vaikutus on talviolosuhteissa ollut verraten heikko”*. Joukoille jaetussa Taktillisessa oppaassa n:o IV todetaan joulukuun 22.päivänä, ettei vihollinen ole kaasujen käytöllä saavuttanut minkäänlaisia tuloksia.[671]

Kuitenkin laadituissa tutkimuksissa kävi selville, etteivät venäläiset olleet todennäköisesti käyttäneet taistelukaasuja. Tutkimusten osalta vaikeutena olivat nopeasti haihtuvat taistelukaasut. Näytteiden saanti tutkimusyksiköille saattoi kestää liian kauan, jolloin ei saatu varmoja tuloksia. Tammi-kuussa 1940 onkin jo havaittavissa, että taistelukaasujen käytöstä ei enää saatu edes todennäköisiä havaintoja. Sodan päätyttyä yleisenä käsityksenä olikin, ettei Neuvostoliitto ollut käyttänyt sodan aikana taistelukaasuja.[672]

Kaasusuojaeluorganisaatio ei joutunut talvisodan aikana niihin tehtäviin, joita varten se oli suunniteltu. Esikuntien kaasusuojaelu-upseerit olivat mm. tiedustelu- ja lähettiupseereina sekä adjutantteina. Pataljoonien kaasusuojaelu-upseereita käytettiin niin joukkueen- kuin tiedustelupartion johtajina sekä tykistön tulenjohtajina. Kaasusuojaeluryhmät joutuivat hoitamaan mitä sekalaisimpia tehtäviä. Ne olivat muun muassa partio-, panssarintorjunta- ja vartiotehtävissä.[673]

Sodan päätyttyä kaasusuojaelun voimakas asema heikkeni, itseasiassa ainoana aselajeihin verrattavana toimialana. Esikunnissa säilyivät kaasusuojaelu-upseerit. Etulinjan pataljoonien ja komppanioiden kaasusuojaeluryhmät ja elimet säilyttivät pääpiirtein kokoonpanonsa vuoden 1940 uusissa kokoonpanoissa. Ne saivat kuitenkin valvontaan ja vartiointiin liittyviä lisätehtäviä. Varsinainen muutos toteutettiin aselajijoukoissa, joissa kaasusuojaelualiupseerit ja -ryhmät poistettiin kokoonpanoista. Niiden tehtävät käskettiin lisätehtävinä muille johtajille ja ryhmille.[674]

Divisioonien kaasusuojaelu-upseerit esittivät lähes poikkeuksetta päämajan tekemässä kyselyssä keväällä 1940, että lääkintäkomppanioiden kaasusuojaelujoukkue ja liikennekomppanian kaasusuojaelujoukkue oli yhdistettävä divisioonan kaasusuojaelukomppaniaksi. Kokoonpanojen uudistamisen yhteydessä muodostettiin tämä yksikkö. Sen päällikkö oli samalla divisioonan kaasusuojaelukomentaja. Armeijakunnan kaasusuojaelukomppanian kokoonpano uusittiin samanaikaisesti. Se oli suorituskyyvältään divisioonan yksikköä huomattavasti heikompi.[675]

Yhtymien kaasusuojaeluyksiköiden käyttö sai uusia piirteitä jatkosodan aikana kun kaasusuojaelutehtäviä ei ollut. Divisioonan kaasusuojaelukomppanian tehtäviksi määrättiin heinäkuussa 1941

savutusten järjestelyt, palojen sammutus, desinfektio sekä kaasusuojelu-, savu-, palontorjunta- ja desinfektiomateriaalin varastointi. Armeijakunnan yksikön tehtäviksi tuli palojen sammutus ja materiaalin varastointi.[676]

Uudet tehtävät tuottivat kaasusuojelukomppanioille ilmeisiä hankaluuksia, koska niiden kokoonpano, käyttö ja koulutus oli suunniteltu täysin toisen tyyppisten tehtävien varalle. Päämaja joutuikin jo elokuussa antamaan täydentäviä ohjeita divisioonille kaasusuojeluyksiköiden käytöstä. Niiden mukaan kaasusuojelupuhdistusjoukkueesta ja osista muita joukkueita muodostettaisiin savutusjoukkue, moottoroitu kaasuensiapujoukkue hoitaisi palontorjuntatehtäviä ja hevosvetoiset kaasuensiapujoukkueet vastaisivat puhdistusjoukkueina desinfektiosta. Materiaalin varastointiin yksikössä oli valmiina oma joukkue.[677]

Kaasusuojelullisten tehtävien saama painoarvo väheni edelleen syksyn 1941 aikana. Neuvostoliitto pidättäytyi edelleen kesän ja syksyn aikana taistelukaasujen käytöstä. Päämaja antoi syyskuun lopulla käskyn koota kaasusuojelumateriaali kenttävarastoihin. Joukoille oli tarkoitus jättää vain henkilökohtaiset suojeluvälineet. Ainoastaan varsinaisille kaasusuojelujoukoille käskettiin jättää kaikki välineet. Itseasiassa toimenpiteissä mentiin vieläkin pidemmälle. Aunuksen Ryhmässä henkilökohtaiset kaasunaamaritkin koottiin varastoihin pataljoonittain. Toimenpidettä perusteltiin sillä, että naamarit säilyisivät paremmin asiallisesti varastoituina.[678] Desinfektiotehtävät muodostivat jatkosodan aikana erään kaasusuojelujoukkojen näkyvimmistä tehtävistä. Niinpä sodan aikana muotoutui käytäntö, että pienien "täisaunojen" käytöstä ja toiminnasta vastasi joukkojen kaasusuojeluhenkilöstö. Vastaavien divisioonan raskaiden saunojen käyttö desinfektiotehtäviin kuului kaasusuojelukomppanialle. Kokonaistoimintaa johtivat tältä osin esikuntien kaasusuojelukomentajat ja -upseerit.[679]

Savujen käyttö muodostui taistelujen kannalta merkittäväksi ja käytännössä aivan uudeksi alueeksi jatkosodan aikana, vaikka suojasavujen käyttö ei ollut mikään uusi asia. Talvisodan aikana oli savujen käyttö ollut vähäistä, osittain puuttuvan materiaalin ja osittain vuodenajan takia. Käytettävissä oli ainoastaan jalkaväen savurasioita sekä jonkin verran 122 mm:n haupitsin savu- ja fosforikranaatteja. Joukot eivät tämän takia saaneet kokemuksia savujen käytöstä taistelussa.[680]

Vaikka savumateriaalin valmistus alkoi laajemmassa mitassa vasta kesäkuussa 1941, kyettiin jo heinäkuussa tyydyttämään joukkojen materiaalitarpeet. Puutteellinen koulutus ja epäilyt savujen käytön mahdollisuuksista johtivat siihen, että ensimmäiset merkittävät savutukset toteutettiin Ryhmä Oinosen alueella heinäkuun puolella välissä vuonna 1941. Epäilyjen poistamiseksi päämaja jakoi syksystä alkaen savujen käytöstä saatuja kokemuksia joukoille sekä järjesti erilaista koulutusta. Suojasavujen taktisen käytön tavoitteiksi muotoutui hyökkäysvaiheen aikana ylimenojen ja joukkojen sivustojen suojaaminen sekä vihollisen harhauttaminen ja asepesäkkeiden sokaisu. Ensimmäisen sotavuoden aikana toteutettiin 120 taistelutoimintaan liittyntä savutustehtävää.[681]

Savutuksien käytön suunnittelusta ja toteutuksesta vastasivat esikuntien kaasusuojelu-upseerit.[682] Etulinjan pienet savutustehtävät hoiti jalkaväki kaasusuojeluhenkilöstön avustuksella. Pataljoonien kaasusuojeluryhmistä voitiin muodostaa savutusryhmä tai koota yksittäiset ryhmät rykmentin savutusjoukkueeksi. Savunheittimien käyttö oli koulutettu vain kaasusuojeluryhmille. Jalkaväen lisäksi savurasioita ja savukäsikranaatteja käyttivät pioneerit ylimenotoiminnan ja erilaisten iskuosastojen suojaamisessa. Suuremmat savutukset toteutettiin tykistön ja erityisesti kaasusuojelukomppanioiden savutusjoukkueiden ammunnoilla.[683]

Kaasusuojelun tehtäväkenttä muuttui ja painottui uudella tavalla jatkosodan alusta alkaen. Kuitenkin yhteistoiminta saksalaisten kanssa muutti ajattelua. Suomalaisen ja saksalaisen kaasukomission vastavuoroisten vierailujen ja neuvottelujen kautta kesällä 1943 ainakin kaasusuojelun ylin johto Suomessa vakuuttui siitä, että Neuvostoliitto tulisi käynnissä olevan sodan aikana turvautumaan taistelukaasuihin. Saksalaiset totesivat omana näkemyksenään, että Neuvostoliitolla oli erittäin suuri valmius levittää taistelukaasuja lentokoneista.[684]

Toukokuussa 1943 Suomessa käytyjen neuvottelujen perusteella oli tarkoitus hankkia saksalaisten myöntämät taistelukaasumäärät kenttäkokeita varten ja ryhtyä valmistaviin toimenpiteisiin kaasujen käytön varalta. Heinäkuussa kokeiltiin Saksassa suomalaisia 122 mm:n haupitsin ja 120

mm:n kranaatinheittimen savuammuksia. Todettiin, että niitä voidaan käyttää fosgeeni- ja sinappiammuksina. Saksalaiset lupasivat kokeilla taistelukaasujen käyttöä metsässä. Suomalaisen kaasukomission Saksan matkan kertomuksessa kesältä 1943 todetaan: *“Jotta kaasusotatapauksessa pystyisimme edes sellaiseen kaasun käyttöön, joka moraalisisessa suhteessa vaikuttaisi edullisesti joukkoihimme, on ryhdyttävä toimenpiteisiin sopivien ammustyyppien aikaansaamiseksi tykistölle ja savutusjoukoille, valmistauduttava kaasujen käyttöön ilmavoimien avulla sekä suoritettava kaikki mahdolliset valmistelut parin taistelukaasulajin valmistuksen aikaansaamiseksi kotimaassa.”*[685] Suomi oli omaksunut uudestaan sotia edeltäneiden vuosien näkemyksen, jonka mukaisesti maalla oli oltava jonkin tasoinen valmius taistelukaasujen käyttöön.

Päämajan kaasusuojelukomentaja eversti U. Poppius esittikin heinäkuun lopulla 1943, että perustettaisiin kolme ylijohdon alaista savutuskomppaniaa. Ne toteuttaisivat savutus- ja poltto- taistelutehtävät sekä taistelukaasujen levityksen. Tykistön ja kranaatinheittimistön yksiköitä ei voitu sitoa tämän tyyppiin tehtäviin. Parhaaksi ratkaisuksi katsottiin aseistukseltaan sekakomppania, jolla olisi sekä suomalaisia että saksalaisia heittämiä. Organisaatio olisi edellyttänyt, että Saksasta ostettaisiin yhteensä 24 kevyttä ja raskasta raketinheitintä (Nebelwerfer).[686]

Tarpeet kuitenkin laajenivat syksyn aikana. Saksalta pyydettiin lokakuussa 1943 54 kappaletta 150 mm:n ja 36 kappaletta 280 mm:n Nebelwerfer raketinheitimiä, joista olisi ensitilassa tarvittu noin neljännes. Aseista oli tarkoitus muodostaa ylijohdon ja armeijakuntien yksiköitä. Berliinissä joulukuussa käytyjen neuvottelujen perusteella Saksa totesi toimittavansa toistaiseksi vain 150 mm:n heittämiä, koska se ei kyennyt raskaampien heittimien osalta tyydyttämään edes omaa tarvetta. Saksalaiset toimittivat heinäkuuhun 1944 mennessä viisitoista raketinheitintä.[687]

Kokeilutoiminnan kehittämiseksi ja jatkokoulutuksen tehostamiseksi esitti päämajan kaasusuojelukomentaja lokakuussa 1943 Kaasukoeaseman perustamista. Operatiivinen osasto katsoi hankkeen tarpeelliseksi. Esitys hyväksyttiin ja käsky aseman perustamisesta Niinisaloon annettiin marraskuun loppupuolella. Sen tehtävinä oli perinteisten kaasusuojaus-, suojasavu-, sytysteknisen ja desinfektio toiminnan kehittämisen lisäksi taistelukaasujen kokeilu.[688] Koulutus Nebelwerferkalustolle annettiin Saksassa keväällä 1944. Kurssin jälkeen henkilökunta sijoitettiin koeaseman yhteyteen perustettuun savutuskomppaniaan, joka oli koulutusyksikkö.[689]

Myös kaasusuojaeluun liittyvää valmiutta kohotettiin joukoissa talvella 1944. Päämajan kaasusuojelukomentaja eversti U. Poppius piti tammikuussa upseerien orientoivalla kurssilla Suojeluskuntain Päälystökoululla luentosarjan suojasavujen käytöstä. Siinä todettiin, että taistelukaasujen käyttö olisi mahdollista. Kaasusuojaeluvalmiuden kohottamiseksi annettiin talven ja kevään aikana erilisiä ohjeita.[690]

Toukokuun loppupuolella 1944 yleisesikunnan päällikkö oli hyväksynyt moottoroidun savunheitinpatteriston kokoonpanon. Siinä oli kolme patteria, joista kuhunkin oli tarkoitus sijoittaa kuusi saksalaista raketinheitintä. Tämän tyyppinen joukkoyksikkö perustettiin heinäkuussa Kaasukoeasemalla nimellä Moottoroitu Kevyt Savunheitinpatteristo 1. Patteristoa ei kuitenkaan käytetty sodan aikana ja se lakkautettiin marraskuussa 1944.[691]

Kaasusuojaelun tehtäväkenttä muuttui erityisesti jatkosodan aikana, koska Neuvostoliitto ei käyttänyt taistelukaasuja. Vaikka suojautumiseen tarvittavaa valmiutta pidettiin yllä asemasodan aikana, nousivat muut tehtävät etualalle. Vuonna 1943 mahdollinen uhka taistelukaasujen käytöstä nosti kaasun aktiivisen käytön uudestaan erääksi vaihtoehdoksi puolustuksellisten suojautumiskeinojen rinnalle.

9.3 Ajoneuvot loppuvat

Moottoriajoneuvot sijoitettiin syksyllä 1939 pääosin yleiskuljetustehtäviin tarkoitettuihin autokomppanioihin ja erilaisiin erikoisyksiköihin. Esimerkiksi haavoittuneiden nopeaan kuljettamiseen tarkoitetut lääkintäkomppaniat oli moottoroitu. Taistelevien yksiköiden moottorointiin eivät ajoneuvot riittäneet. Jalkaväkirykmentissä oli 3 000 miestä ja 500 hevosta. Moottoriajoneuvoina oli henkilöauto ja kaksi moottoripyörää. Samansuuntainen oli tilanne divisioonan esikunnassa. Hen-

kilö- ja materiaalin siirtoon tarkoitettujen muutaman henkilö- ja kuorma-auton lisäksi kokoonpanoon oli sijoitettu kahdeksan ratsuhevosta ja kolmesta vetohevosta.[692]

YH:n aikana kenttäarmeijan materiaalista tilannetta pyrittiin parantamaan kaikin keinoin. Samoin perustettiin uusia erikoisyksiköitä, joista useat moottoroitiin. Tällaisia olivat esimerkiksi panssarintorjunta- ja ilmatorjuntayksiköt. Samanaikaisesti toteutettu perustettujen joukkojen moottoroinnin laajentaminen johti siihen, että joulukuun 3.päivänä 1939 koko maan sotilastarkoituksiin kelpaavista kuorma-autoista oli käytetty 66 %. Vielä huhtikuussa oltiin katsottu, että otettavien ajoneuvojen määrä ei saisi ylittää 40 % maan kuorma-autokannasta. Päämajan huolto-osasto olikin jo sitä mieltä, että joukoilla oli aivan liian paljon ajoneuvoja.[693]

Vasta sota toi esille todelliset moottoriajoneuvojen tarpeet. Uusien joukkojen perustaminen ja jo sotatoimissa olevien yksikköjen ajoneuvovahvuuksien lisääminen kavensi edelleen maan ajoneuvokantaa.[694] Päämajan järjestelyosasto laskikin tammikuun loppupuolella 1940, että kesään mennessä tarvittaisiin yli 2 800 uutta autonkuljettajaa.[695] Päämajan huolto-osaston päällikön everstiluutnantti H. Roosin selvitys yleisesikunnan päällikölle helmikuun alussa toi lopullisesti esille moottoroinnin laajenemisen tuomat ongelmat. Maan kuorma-autokanta oli pääpiirtein loppuun kulutettu. Ajoneuvojen laajempi ottaminen joukkojen käyttöön tulisi jatkossa johtamaan sotatarviketeollisuuden ja kansanhuollon tyrehtymiseen.[696] Sodan aikana oli ulkomailta saatu lahjoituksina ja ostamalla vain muutamia satoja kuorma-autoja. Amerikasta tilatun 5 500 ajoneuvon erän piti saapua maahan vasta maaliskuun ja heinäkuun välisenä aikana. Näillä ajoneuvoilla oli tarkoitus täyttää noin 5 000 kuorma-auton vaje.[697]

Helmikuun loppupuolella kotijoukkojen esikunta toi päämajan järjestelyosastolle esille saman suuntaisia ongelmia kuin everstiluutnantti H. Roos. Parhaat ajoneuvot oli jo otettu joukkojen käyttöön. Rintamalle lähetettävien kuorma-autojen tekninen taso olikin yhä heikompi. Eräät suojeluskuntapiirit olivat ottaneet jo kaikki varaamattomat kuorma-autot.[698] Kuorma-autojen lisäksi myös autonkuljettajien saanti oli entistä vaikeampaa. Jatkuvan kuljetuskyvyn takaamiseksi oli esimerkiksi autokomppanioissa kutakin autoa kohti kaksi kuljettajaa. Tästä periaatteesta henkilöstön osalta supistetut määrävahvuudet.[699]

Talvisodan aikana säilyi 1930-luvun kehityssuunta, jonka mukaisesti moottorointi painottui yleiskuljetusyksiköihin. Uusien raskaiden aseiden ja erikoisvälineiden siirtäminen hevosvetoisesti ei enää onnistunut. Tämän takia kuorma-autokalustoa sitoutui näistä välineistä muodostettujen yksiköiden kokoonpanoihin. Lopputuloksena oli se, että moottorointi ei laajemmassa mitassa ulottunut taktiselle tasolle. Taistelevat joukot liikkuivat edelleen jalan. Maan ajoneuvokanta ei yksinkertaisesti riittänyt moottoroinnin ulottamiseen tälle tasalle.

Ennen jatkosodan alkua moottorointi sai uusia piirteitä. Divisioonien ajoneuvovahvuuksia pyrittiin lisäämään merkittävästi uusissa määrävahvuuksissa vuonna 1940. Yhtymän moottoriajoneuvon määrä nousi 120:stä 470:een. Hevosten määrää vähennettiin lähes 1 500:lla siten, että divisioonaan jäi noin 2 000 hevosta. Liikkuvuuden edelleen parantamiseksi polkupyörien määrää nostettiin tuhannesta pyörästä vajaaseen 3 000:een. Jalkaväkirykmenttiin sijoitettiin neljä kuorma-autoa, joilla oli tarkoitus parantaa rykmentin kuljetuskykyä.[700] Divisioonassa moottoroinnin lisääminen kohdistui lähinnä tukevien osien liikkumiskyvyn parantamiseen.

Ajoneuvokanta kasvoi hitaasti talvisodan jälkeisinä kuukausina. Puolustusvoimien hankintakaan eivät tyydyttäneet lisääntyntä ajoneuvotarvetta. Keväällä 1941 oli todettavissa, ettei ajoneuvoja olisi riittävästi suunniteltuihin kokoonpanoihin. Huhtikuussa käskettiin uudet supistetut ajoneuvojen määrävahvuudet.[701]

Joukkojen perustaminen kesällä 1941 edellytti moottoriajoneuvojen laajaa ottoa, koska puolustusvoimilla oli vain 20 % tarvittavista ajoneuvoista. Kuitenkin ennen hyökkäysvaiheen alkua erityisesti kuorma-autoja jouduttiin hankkimaan ottoteitse aiottua enemmän. Tämä johtui ilmeisesti siitä, että huhtikuussa 1941 käsketyt supistetut määrävahvuudet olivat joiltain kohdin osoittautuneet liian niukoiksi. Maan ajoneuvokannasta oli syksyllä 1941 noin 66 % perustettujen joukkojen käytössä. Kuorma-autojen osalta ottoprosentti oli vieläkin suurempi.[702]

Päämajan huoltopäällikkö eversti H. Roos totesi lokakuussa 1941 laatimassaan kirjelmässä, että

maan autokanta on liian heikko toteutetun laajuisen moottoroinnin ylläpitämiseen. Tilannetta oli vaikeuttanut sekin, että hyökkäyksen eteneminen yhä kauemmas kohti itää kasvatti kuljetusetaisyyksia. Roosin näkemyksen mukaan koko maan kuljetustoiminta oli menossa kaaokseen. Ongelman ratkaisemiseksi perustettiin 23.päivänä lokakuuta huoltopäällikön esikunta. Koko maan kuljetusten johtaminen keskitettiin eversti Roosille.[703]

Myös maan talouselämä oli todennut kesän ja syksyn aikana kasvavan työvoima puutteen ja kuljetusten hidastumisen. Pääministeri R.V. Rangell lähettikin eri ministeriöiden muistiot kansantalouden vaikeuksista päämajalle marraskuun 16.päivänä. Tästä seurasi maan hallituksen ja päämajan välinen salainen neuvottelu marraskuun loppupuolella.[704]

Lyhyen talvisodan aikana ei perustetun armeijan voimavaroja jouduttu vaikeasta tilanteesta huolimatta suuntaamaan takaisin teollisuuden ja kansanhuollon tarpeisiin. Päämajalla oli jo syyskuussa 1941 suunnitelma asteittaisesta rauhanajan kokoonpanoon siirtymisestä, kun Saksa olisi muutaman kuukauden sodan jälkeen lyönyt Neuvostoliiton. Tämän suunnitelman pohjalta ja osittain poliittisen johdon painostamana alettiin joukkojen kotiuttamisen lisäksi myös moottoriajoneuvoja palauttaa takaisin kotirintaman tarpeisiin.[705]

Jo liikekannallepanossa joukkojen ajoneuvojen vahvuudet olivat jääneet supistettuja määrävahvuuksia pienemmiksi. Kun samanaikaisesti noin 40 % ajoneuvoista oli joko korjattavana tai odotamassa korjaukseen pääsyä, eivät todelliset ajoneuvomäärät olleet lähelläkään ajateltuja vahvuuksia. Ajoneuvojen puute oli kuitenkin jakautunut hyvin epätasaisesti. Esimerkiksi 14.Divisioonalta ja 17.Divisioonalta puuttui elokuun alussa vuonna 1941 noin neljännes supistettujen määrävahvuuksien mukaisista kuorma-autoista. Samanaikaisesti I Armeijakunnalla oli samoja ajoneuvoja jonkin verran yli määrävahvuuden.[706]

Vuoden 1942 aikana palautettiin yli 5 000 moottoriajoneuvoa takaisin niiden omistajille. Vaikeasta tilannetta armeijassa helpotti jossain määrin ajoneuvojen hankinnat ulkomailta ja kunnostetun sotasaaliskaluston käyttö.[707] Kotirintaman ajoneuvokanta huononi koko sodan ajan, koska palautettavat ajoneuvot olivat yleensä kunnoltaan kaikkein heikoimpia. Armeijan käytössä oli koko jatkosodan ajan noin 20 000 ajoneuvoa. Määrä nousi vasta kesällä 1944 Neuvostoliiton suurhyökkäyksen alettua 22 000:een.[708]

Päämajan huoltopäällikön esikunnassa pidettiin marraskuun alussa 1942 kenraalimajuri Roosin johdolla neuvottelu, joka koski ajoneuvojen määrävahvuuksia. Järjestelyosaston edustajien kanssa päädyttiin ratkaisuun, jonka mukaisesti joukoille lähettiin marraskuun lopulla huhtikuussa 1941 hyväksytyt supistetut määrävahvuudet.[709] Ajoneuvojen supistukset johtivat siihen, että esimerkiksi tykistöjoukkojen kevyiden kuorma-autojen määrävahvuus oli vuonna 1942 388 ajoneuvoa. Joukoilla oli näitä kuorma-autoja kuitenkin käytössään vain 197 kappaletta.[710] Maavoimien moottorointi ei taktiikan kannalta kehittynyt jatkosodan aikana. Lopputulos olikin talvisodan toisinto. Vuonna 1944 moottorointi oli puuttuvien materiaalien voimavarojen takia samassa tilanteessa kuin 1930-luvulla. Moottoroinnilla parannettiin lähinnä operatiivisen tason kuljetusvarmuutta ja nopeutta sekä uuden sotavarustuksen liikkuvuutta. Jalkaväkirykmenttiin tuli toki eräitä kuorma-autoja. Taktisen liikkuvuuden kannalta olivat kuitenkin merkittävämpiä ne yli 400 polkupyörää, jotka voitiin jakaa kussakin rykmentissä yhdelle pataljoonalle.

10
LUKU
TIEDUSTELUA JA SISSITOIMINTAA

10.1 Taktisen ja operatiivisen tiedustelun ongelma

Maavoimien tiedustelun kokonaisajattelu yhdistyi vasta marraskuussa 1939 jaetussa majuri K. Pou-tasen laatimassa Tiedusteluoppaassa. Siinä annettiin perusteet kevyiden joukkojen liikkuvan maa-tiedustelun ja jalkaväkipataljoonan sekä -komppanian maatahystyksen toteuttamisesta. Edelleen oppaassa käsiteltiin tulenjohtopaikkojen toimintaa maatahystyksen osana sekä annettiin ohjeita tie-dustelun suunnittelusta ja johtamisesta.[711]

Tulevaa sotaa ajatellen opas jaettiin auttamattoman myöhään, vaikka sen periaatteita olikin var-masti jossain määrin käytetty 1930-luvulla. Kun tähän liitetään tiedustelun saama vähäinen painotus korkeammassa sotilasopetuksessa ja joukkojen erikoiskoulutuksessa, eivät lähtökohdat joulukuun alussa 1939 voineet olla kovin vahvat.[712] Henkilöstön puutteellinen koulutus tuli näkyviin jo YH:n aikana. Marraskuun viimeisinä päivinä päämajan tiedusteluosasto totesi, että armeijakuntien ja divisioonien tiedustelu-upseereiksi oli sijoitettu alalle kouluttamattomia upseereita. Sijoitusvirhei-den korjaamiseen ei kuitenkaan enää ollut aikaa.[713]

Koulutuksen ja myöhäisessä vaiheessa jaetun oppaan aiheuttamat hankaluudet tasoittuivat sodan ensimmäisinä viikkoina. Tiedustelun ongelmaksi muodostui se tosiasia, ettei yhtymillä ollut käytän-nössä omaa tiedusteluun suunnattavaa joukkoa. Armeijakuntien käytössä olleiden tiedustelulaivuei-den toiminta osoittautui jo joulukuussa 1939 mahdottomaksi Neuvostoliiton ilmavoimien takia. Tiedustelulennot jouduttiin joulukuun 19.päivästä alkaen toteuttamaan pimeällä, jolloin tulokset huononivat.[714] Niin armeijakunnissa kuin divisioonissa pidettiin ilmavoimien kautta saatuja tie-dustelutietoja vaatimattomina.[715]

Vaikka divisioonien kevyiden osastojen ensisijaisena tehtävänä oli tiedustelu ja verhoaminen, jou-duttiin niitä joukkojen vähyden takia käyttämään tavallisen jalkaväen tapaan. Tämän takia niiden irrottaminen tiedusteluun oli yleensä mahdotonta. Lisäksi sota osoitti alusta lähtien, että kevyen osaston kokoonpano ja varustus sen enempää kuin koulutuskaan ei vastannut sodankäynnin luon-netta.[716] Hyökkäystaistelun osaksi suunniteltu tunkeutumiskykyinen, nopea ja tulivoimainen tie-dustelujoukko osoittautui puolustustaistelussa tehottomaksi.

Kun yhtymiltä puuttui oma tiedustelu, jäi päämajan johtaman kaukotiedustelun ja rintamavas-tuussa olleiden pataljoonien ja rykmenttien lähitiedustelun väliin alue, jolta ei saatu vihollistieto- ja. Ongelmaa mutkisti vielä se, että jalkaväkirykmenttien ja -pataljoonien kevyet ryhmät osoittautuivat liian pieneksi. Lisäksi ryhmät oli yleensä sidottu läheteiksi.[717] Joukkojen komentajat joutuivatkin tekemään päätöksiään puutteellisten tietojen perusteella, kuten asia oli II Armeijakunnan vasta-hyökkäyksessä joulukuussa 1939.[718]

Tiedustelujoukkojen puute tuli selvimmin esille Laatokan pohjoispuolella, jossa käytiin liikkuvia sotatoimia. Karjalan kannaksen asemasodassa ongelmat eivät olleet yhtä suuria. Laatokan pohjois-puolella oleviin divisiooniin perustettiin sodan kuluessa parhaista hiihtäjistä muodostettuja sissi-osastoja, joiden tärkeimpänä tehtävänä oli tiedustelu.[719] Pohjois-Suomen Ryhmälle oli jo YH:n aikana alettu perustaa omia tiedusteluosastoja ja IV Armeijakunta valmisteli yhtymän tieduste-luosaston perustamista sodan loppuvaiheessa.[720]

Maavoimien esikunnan tiedustelutoimisto keräsi huhtikuussa 1940 armeijakuntien ja ryhmien kokemukset tiedustelun järjestelyistä sodan aikana. Kerätyn aineiston perusteella pidettiin lokakuussa 1940 viikon kestäneet tiedustelu-upseerien neuvottelupäivät Helsingissä. Siellä käsiteltiin uusittuja määrävahvuuksia ja tarkennettiin erilaisia toimintatapoja. Helmikuussa 1941 jaettiin ohjeet, joilla tarkennettiin ennen talvisotaa ilmestyneen Tiedusteluoppaan periaatteita.[721] Yhtymät olivat lähes poikkeuksetta esittäneet keväällä 1940, että divisioonan kevyeseen osastoon oli liitettävä pelkästään tiedustelutehtäviä varten joko joukkue tai komppania. Tämän suuntaisia

tarkennuksia ei kuitenkaan toteutettu. Osastosta poistettiin ratsain liikkuvat osat, jolloin kokoonpanoon kuului esikunnan lisäksi kaksi jääkärikomppaniaa ja konekiväärikomppania. Tiedustelun ylin johto piti kevyttä osastoa divisioonan tiedusteluysikkönä. Samanaikaisesti myönnettiin, että joukkojen vähyyden takia osastoa oli käytettävä myös taistelutehtäviin.[722]

Armeijakunnat ja divisioonat olivat pitäneet yksimielisesti tarpeellisenä rykmentin ja pataljoonan tiedusteluvoiman kasvattamista. Uusissa kokoonpanoissa oli niin jalkaväkirykmentissä kuin pataljoonassa kevyiden ryhmien tilalle sijoitettu jääkärijoukkueet. Määrävahvuuksiin kuuluvien tähtystelimien lisäämistä ei pidetty tarpeellisenä. Sen sijaan tykistön tulenjohto- ja tähtystyspaikkojen verkko oli yhdistettävä jalkaväen tähtystyspaikkojen verkkoon kattavan kokonaisuuden saamiseksi. Erityisesti puolustustaistelussa tämä oli osoittautunut tärkeäksi.[723] Ratsuväen perinteinen asema tiedustelujoukkojen kokoonpanoissa poistui, kun divisioonan kevyt osasto muuttui jääkäripohjaiseksi ja rykmentin kevyen ryhmän ratsumiehet korvattiin jääkäreillä siirryttäessä joukkuekokoonpanoon.

Päämajan tiedustelujohto ei katsonut tarpeelliseksi muodostaa suoraan armeijakuntien johdossa olevia kaukotiedusteluosastoja sen enempää kuin sissiosastojakaan. Tämän tyyppisten joukkojen käyttö tuli lähinnä kyseeseen laajoilla erämaaseuduilla. Osastojen perustaminen sodan aikana katsottiin lähinnä yhtymien omaksi asiaksi.[724] Vaikka taktisen tason tiedusteluvoimaa rykmenteissä ja pataljoonissa lisättiin jäi operatiivisen tason tiedustelu yhtymissä edelleen avoimeksi.

Koulutuksessa havaittuja puutteita pyrittiin poistamaan talvisodan jälkeen erilaisilla kursseilla. Painopiste oli lähinnä ylijohdon kaukopartio- ja kuuntelutiedusteluhenkilöstön koulutuksessa. Kokonaisuutena tiedustelukoulutukseen kiinnitettiin runsaasti huomiota sotien välisenä aikana. Kun joukko-osastot sitoutuivat samanaikaisesti laajamittaisiin linnoitustöihin ja muihin järjestelyihin, ei lopputulos kaikilta osin voinut olla kovinkaan hyvä.[725]

Jatkosodan alkaessa oli niin armeijakunnan kuin divisioonan esikunnassa muutettu tiedustelun asemaa. Talvisodan aikana oli koettu, että operatiivinen toimisto (tsto III) ja tiedustelutoimisto (tsto II) tekivät päällekkäistä työtä usein toisistaan tietämättä. Kumpikin toimisto oli suoraan esikuntapäällikön alainen. Esimerkiksi IV Armeijakunnassa oli sodan aikana toimistoista muodostettu operatiivinen osasto. Samaan ratkaisuun päädyttiin talvisodan jälkeen, vaikka asiasta ei oltukaan yksimielisiä. Esitettiin näkemyksiä, joiden mukaan tiedustelutoimisto olisi yhdistettävä operatiiviseen toimistoon. Eräiden mielipiteiden mukaan jo osastokokoonpanoonkin siirtyminen oli vaaraksi tiedustelutoimiston itsenäiselle toiminnalle. Operatiivinen osasto muodostettiin määrävahvuuksissa niin armeijakunnan kuin divisioonan esikuntaan.[726]

Kesäkuussa 1941 puolustukseen ryhmittyneen kenttäarmeijan kuva Neuvostoliiton joukkojen ryhmityksestä itärajan takana perustui päämajan luomaan tilannekuvaan. Tiedot kattoivat lähinnä rajan pinnassa olleiden etummaisten joukkojen ryhmityksen. Kauempana rajan takana olleista joukoista tiedettiin karkeasti divisioonat. Ylimmän tason suunnittelua ajatellen tietoja oli runsaasti. Saksalaisetkin pitivät Suomen tiedustelutietojä tarkkoina.[727]

Kenttäarmeijan siirtyessä hyökkäyssotatoimien valmisteluun törmättiin uusiin ongelmiin. Talvisodan antamat kokemukset palvelivat lähinnä tiedustelun järjestelyä puolustuksessa. Neuvostoliiton tiivis puolustus ja suomalaisten kokemattomuus tiedustelun ulottamiskeinoista itärajan takaisten joukkojen syvyyteen johti siihen, että armeijakunnissa ja divisioonissa jouduttiin tekemään päätöksiä hyvinkin vaillinaisin perustein ennen hyökkäyssotatoimien aloittamista. Armeijakuntien keinot tiedustelun toteuttamiseen rajoittuivatkin lähinnä lentotiedustelun hankkimisiin tietoihin ja tiedustelutehtävien antamiseen divisioonille.[728]

Hyökkäysvaiheen aikana tiedustelujoukkojen käyttö sai talvisodan aikaisia piirteitä. Divisioonien kevyet osastot sidottiin erilaisiin taistelutehtäviin tai yhtymän reserviksi eikä niitä juurikaan käytetty päätehtävän mukaisesti tiedusteluun.[729] Kevyiden osastojen kotiuttaminen vuonna 1942 joukkojen supistuksiin liittyen jätti divisioonan kokonaan ilman tiedustelujoukkoa. Jalkaväkirykmenteissä koettiin nopeiden reservien puuttuminen samalaiseksi ongelmaksi kuin divisioonassa. Tämä johti siihen, että pataljoonien tiedusteluun tarkoitettut jääkärijoukkueet koottiin rykmentin johtoon jääkärikomppaniaksi.[730] Tiedustelutehtävät toteutettiinkin yleensä erikseen muodostetuilla par-

tioilla tai osastoilla.[731] Operatiivinen ja taktinen joukkojen tarve käytännössä luhisti yhtymien tiedustelujärjestelmän jatkosodan aikana. Jatkuva tilanteen seuraaminen ei enää ollut mahdollista riittävällä tarkkuudella.

Taistelujen jähmettyessä asemasodaksi vuonna 1942 myös tiedusteluun tuli omia erityispiirteitä. Tähystystiedustelu sai yhä suuremman painoarvon. Tätä kautta painottui myös talvisodan tapaan tykistön tulenjohto- ja tähystyspaikkojen merkitys. Puna-armeijan puolustuksen tiivistyessä ja selustan valvonnan tehostuessa oli partiotiedustelun ulottaminen vastustajan ryhmitymisen syvyyteen yhä vaikeampaa. Vankien sieppaus ja tätä kautta niin kuulustelutietojen kuin asiakirjamateriaalin saaminen sai yhä enemmän painoarvoa. Armeijakuntien ja divisioonien tiedustelu painottuikin lähitiedusteluun. Varsinainen kaukotiedustelu erillisillä partioilla tai osastoilla oli harvinaista.[732] Kaukotiedustelusta vastasivat lähinnä päämajan alaiset kaukopartiot, jotka vuonna 1943 yhdistettiin Erillinen Pataljoona 4:ksi.[733]

Yhtymien tiedustelu kuitenkin määrättyllä tavalla monipuolistui siirryttäessä talvisodasta jatkosotaan. Jo talvisodan aikana oli ollut käytössä kaksi mittautustiedustelupatteria vihollisen tuliportaiden sijainnin määrittämiseksi vastatykistötoiminnan perustaksi. Saavutettuihin tuloksiin oltiin tyytyväisiä ja pattereita oli kesällä 1944 kuusi. Ne olivat lähinnä armeijakuntien johdossa.[734] Patterien tiedustelutulokset täydensivät omalta osaltaan vihollisen ryhmitymisestä ja toiminnasta muodostettua kuvaa.[735] Viestipataljooniin perustettiin marraskuussa 1943 puhelinkuuntelujoukkueet, joihin liitettiin vielä keväällä 1944 radiokuunteluryhmät.[736] Jatkosota toi perinteisen partio- ja tähystystiedustelun rinnalle yhä enenevässä määrin teknisiä tiedusteluvälineitä.

Keväällä 1944 yhtymien tiedustelu rajoittui lähipartiointiin ja tähystykseen etulinjan toimintaan liittyen. Asemasodan aikana kehitys johtikin siihen, että vain alimman tason taktinen tiedustelu oli armeijakuntien ja divisioonien toimintaa. Päämajan tiedustelujohto vastasi käytännössä operatiivisen ja strategisen tason tiedustelusta. Yhtymät olivat varsinkin Karjalan kannaksella päämajalta saamansa tiedon varassa.[737]

Erityisesti Karjalan kannaksella painottui päämajan tiedustelun osuus mitä pidemmälle asemasota eteni. Kaukopartioinnin puuttuminen painotti muiden tiedustelulajien asemaa. Päämajan johtama kuuntelutiedustelu pystyi antamaan runsaasti tietoja vihollisen toiminnasta. Puna-armeija lopetti taistelujoukkojen radioliikenteen toukokuun 10.päivänä 1944, jolloin suomalaiset eivät saaneet tietoja venäläisten joukkojen keskittämisestä. Lentotiedustelulla oli suuria vaikeuksia toukokuun alusta lähtien, koska Neuvostoliiton ilmavoimien toiminta ja ilmatorjunta olivat tehos-
tuneet merkittävästi kevään aikana. Tästä huolimatta saatiin kuvamateriaalia jonkin verran käyttöön. [738] Kesäkuussa alkanut suurhyökkäys tuli erityisesti päämajan tiedustelutietojen varassa olleille armeijakunnille ja divisioonille jossain määrin yllätyksenä.

Kesäkuun tapahtumat vuonna 1944 osoittivat, että asemasodan aikana muotoutuneessa tiedustelujärjestelmässä oli ollut ilmeisiä heikkouksia. IV Armeijakunnan esikunta käski heinäkuun alussa 3.Divisioonan ja 4.Divisioonan perustaa kaukopartio-osaston. Osastot laajennettiin vielä heinäkuun lopulla jääkärikomppanioiksi, joihin kuului kaukotiedustelujoukkue. Komppanian tarkoituksena oli korvata kokoonpanoissa divisioonan kevyt osasto. Päämajalle lähetetystä esityksestä huolimatta kokoonpanoa ei virallisesti hyväksytty sodan aikana. Vastaavan tyyppisiin järjestelyihin oli ryhdytty muissakin armeijakunnissa.[739]

Tiedustelu ei armeijakunnissa ja niiden alajohtoportaissa saavuttanut sotien aikana kovin itsenäistä asemaa. Kaikissa johtoportaissa tiedustelujoukon tehtäviin kuului muita tehtäviä, jotka käytännössä osoittautuivat päätehtävää tärkeämmiksi. Erityisen selvästi on nähtävissä puhtaiden taistelutehtävien painottuminen tiedusteluyksiköiden käytössä. Kokoonpanot olisivat antaneet mahdollisuuksia tiedustelun toteuttamiselle, mutta ilmeisesti komentajien koulutuksessa ja tätä kautta ajattelussa tiedustelu ei ollut saavuttanut riittävän merkittävää asemaa. Taktinen ja operatiivinen tiedustelu näyttää jääneen sodan edistyessä yhä selvemmin päämajan johtaman tiedustelun varjoon. Vuonna 1944 taktiseen tiedusteluun olisi ollut mahdollisuuksia ainakin rykmenteissä ja pataljoonissa. Sen sijaan armeijakunnissa ja divisioonissa oli hyvin vähän mahdollisuuksia operatiiviseen tiedusteluun.

Sissitoiminnan periaatteet muotoutuivat ennen talvisotaa. Kuitenkin ensimmäiset viralliset ohjeet annettiin vasta YH:n aikana, kun joukoille jaettiin marraskuun puolen välin jälkeen 1 000 kappaleen erä kirjasta Sissitoimintaopas. Toiminta vihollisen selustassa koettiin ilmeisen tärkeäksi, koska jo joulukuun alkupuolella opasta jaettiin uusi 5 000 kappaleen erä.[740] Suomessa oli 1920-luvulta lähtien pidetty sissitoiminnalle edullisimpana maastona Laatokasta jäämereen ulottuvaa peitteistä aluetta. Tähän toimintaan tarkoitettujen joukkojen oli tarkoitus muodostaa vasta sodan aikana.

Sissitoiminnan valmisteluja ei ollut toteutettu laajemmin talvisotaa edeltävinä vuosina sen enempää kuin YH:n aikana. Kuitenkin Pohjois-Suomessa olivat sotaa edeltävinä viikkoina sekä Osasto Petsamo että Erillinen Pataljoona 17 Sallan suunnassa valmistelleet elintarvike- ja ampumatarvikekätöjä erämaahan.[741]

Jo ensimmäisten taistelujen jälkeen joulukuussa 1939 oli nähtävissä, että venäläisten toiminta keskittyy teiden suuntiin. Ikäänkuin aiempien vuosien teoreettisen ajattelun käytännön toteutuksena päämajan taktillinen toimisto käski jo joulukuun 3.päivänä perustaa kuhunkin jalkaväkipataljoonaan vähintään yhden valiohiihtoryhmän. Nämä joukot lepäsivät päivällä ja häiritsisivät levossa olevaa vihollista öisin.[742] Joulukuun 8.päivänä päämajan operatiivisen osaston maavoimatoimiston päällikkö everstiluutnantti V. Nihtilä lähetti Pohjois-Suomen Ryhmän ja Ryhmä Talvelan sekä IV Armeijakunnan esikuntapäälliköille henkilökohtaisen kehotuksensa sissitoiminnan aloittamisesta Laatokan pohjoispuolella. Nihtilä totesi, että toiminta on ulotettava syvälle vihollisen huoltoyhteyksille. Lisäksi venäläisiä oli häiritävä jatkuvilla sivustaiskuilla. Taistelulla vihollisen selustassa pyrittiin heikentämään vastustajaa siten, että voitaisiin siirtyä hyökkäykseen. Kysymyksessä oli Nihtilän mukaan eräänlainen hyökkäyksen tulivalmistelu.[743] Päämaja antoi lisäksi erikseen ohjeita sissi- ja partiot toiminnan toteuttamisesta.[744]

Päämajan ajatusten mukaisesti sissitoimintaan kiinnitettiin huomiota joulukuussa 1939 niin Karjalan kannaksella kuin Laatokan pohjoispuolisilla alueilla.[745] Koska varsinaisia sissitoimintaan tarkoitettuja joukkoja ei YH:n aikana perustettu, muodostivat rintamavastuussa olevat joukot osastot parhaaksi katsomallaan tavalla. Esimerkiksi Karjalan kannaksella 6.Divisioona antoi määräyksen perustaa divisioonan hiihtokomppanian ja rykmenttien hiihto-osastot. Näiden tehtävänä oli yllättävien iskujen tekeminen vihollisen selustaan sekä tiedustelu. Laatokan pohjoispuolella oli 12.Divisioonan tarkoitus perustaa Jalkarykmentti 34:n yhteen pataljoonaan sekä Taisteluosasto Teittiseen sissiosastot. Yhtymän johtoon muodostettaisiin "Sissiosasto 12". Kunkin osaston oli kyettävä joka yö häiritsemään vihollista yhdellä sissiryhmällä.[746] Erikseen perustettiin sissiosastoja, joiden runkona käytettiin jotakin komppaniaa. Esimerkiksi Ryhmä Talvelan alueella muodostettiin Erillinen Pataljoona 10:n ensimmäisestä komppaniasta sissikomppania Pössi, joka toimi useita viikkoja vihollisen selustassa.[747]

Päämajan ohjeet olivat käynnistäneet sissitoiminnan joulukuussa 1939. Sissiosastot muodostettiin yleensä kunkin joukon vapaaehtoisista hiihtotaitoisista miehistä. Varsinaisen koulutuksen ja toiminnan vaatiman erikoismateriaalin puuttuessa saadut tulokset vaihtelivat hyvinkin paljon. Päämaja ryhtyi jo joulukuun alkupuolella toimenpiteisiin varsinaisten sissijoukkojen perustamiseksi. Tarkoituksena oli perustaa viisi sissipataljoonaa, jotka toimisivat vihollisen huoltolaitoksia ja huollon kuljetuksia vastaan. Taistelujoukkojen huollon tyrehtyessä arvioitiin voimasuhteiden tasoittuvan oleellisesti.[748]

Joulukuun 10.päivänä käskettiin 1.Kotitäydennysprikaatin perustaa Sissipataljoona 1 Riihimäellä ja 2.Kotitäydennysprikaatin Sissipataljoona 2 Mikkeliissä. Pataljoonat oli muodostettava polkupyöräjoukoissa koulutuksen saaneista reserviläisistä. Joulukuun 23.päivänä annettiin käsky kolmen uuden pataljoonan perustamisesta. Lappeenrannassa olleista ratsuväen reserviläisistä oli jo aiemmin muodostettu Osasto Wahren. Siitä oli tarkoitus muodostaa Sissipataljoonat 3 ja 4. Kemissä oli karjalaisista vapaaehtoisista koottu Osasto Härmäläinen, josta käskettiin muodostaa Sissipataljoona 5.[749]

Sissipataljoonan kokoonpanossa oli otettu huomioon ajatellun toiminnan edellyttämiä erityispiirteitä. Organisaatio poikkesikin runsaasti jalkaväkipataljoonan kokoonpanosta. Pataljoonan esikunta oli pääpiirtein samanlainen kuin jalkaväkirykmentissä, sisältäen komentotoimiston ja huoltotoimiston. Vahva esikunta nähtiin ilmeisesti sen takia tarpeelliseksi, että toiminta laajalla alueella vihollisen selustassa asetti niin johtamiselle kuin huollolle aivan erityisiä vaatimuksia.[750]

Pataljoonassa oli vain kolme kiväärikomppaniaa. Kokoonpano poikkesi perusteellisesti kivääripataljoonan organisaatiosta. Kunkin komppanian kolmessa kiväärijoukkueessa oli kolmen kivääriryhmän lisäksi ahkioryhmä. Jokaiseen yksikköön kuului pikakivääri-, viesti- ja toimitusjoukkue. Kullakin yksiköllä oli kymmenen ahkiota. Aseistuksensa puolesta komppaniat eivät poikenneet merkittävästi tavallisista kivääriyksiköistä. Kiväärijoukkueella oli neljä konepistoolia.[751] Komppaniat olivat kokoonpanonsa perusteella kykeneviä hyvinkin itsenäiseen toimintaan.

Sissipataljoonat toimivat koko talvisodan ajan Laatokan pohjoispuolella. Sissipataljoona 1 alistettiin Pohjois-Suomen Ryhmän johdossa olleelle 9.Divisioonalle joulukuun lopulla 1939. Sissipataljoona 2 alistettiin samaan aikaan Ryhmä Talvelalle.[752] Tammikuun 14.päivänä Sissipataljoona 4 sai IV Armeijakunnan käskyn alistumisesta 12.Divisioonalle ja noin viikkoa myöhemmin Ryhmä Talvela antoi käskyn Sissipataljoona 3:lle tulevista tehtävistä.[753] Sissipataljoona 5 alistettiin vasta helmikuun alkupuolella 9.Divisioonalle ja edelleen Osasto Karille. Pataljoonan koulutukseen oli kulunut erittäin paljon aikaa, koska osa karjalaisista vapaaehtoisista oli täysin vailla sotilaskoulutusta.[754]

Sissipataljoonia käytettiin siten, että yksittäisiä joukkueita ja suurempiakin osastoja lähetettiin vihollisen selustaan. Selvästi tärkeimpänä toimintatapana oli vihollisen kuljetusten tuhoaminen ja hyökkäykset pienillä osastoilla erilaisia kohteita vastaan. Toimintaan liittyi yleensä venäläisten puhelinyhteyksien tuhoaminen ja teiden miinoittaminen. Joukkojen vähyden takia sissipataljoonia käytettiin myös tavanomaisiin jalkaväkipataljoonan taistelutehtäviin ja erityisesti avoimien erämaasivustojen suojaamiseen.[755]

Alueellisesti pataljoonia käytettiin sissitoimintaan aktiivisimmin Ryhmä Talvelan ja IV Armeijakunnan alueella. Sissipataljoona 1:n ja 5:n käyttö Pohjois-Suomessa painottui enemmän puolustus- ja hyökkäystaistelun suuntaan. Kummankin pataljoonan koulutuksessa oli puutteita ja henkilöstön keski-ikä oli korkea. Tämä saattoi johtaa siihen, ettei niitä käytetty aktiivisesti sissitoimintaan.[756]

Sissitoiminnan piti 1930-luvun ajattelun mukaan liittyä oleellisesti rintamavastuussa taistelevien joukkojen toimintaan. Tämä periaate näkyy hyvin Ryhmä Talvelan hyökkäysvalmisteluissa, joihin liittyi lähes aina sissitoiminnan tehostaminen vihollisen selustassa ennen hyökkäyksen alkua. Samanlaisia piirteitä oli myös IV Armeijakunnan toiminnassa.[757] Toiminnan hallitsemiseksi rinakkaisten johtoportaiden kesken, sopivat Ryhmä Talvela ja IV Armeijakunta sissitoimintaan liittyvästä yhteistoiminnasta tammikuussa 1940. Yhtymien välille määritettiin toimintaan liittyvä väliraja. Sovittiin sissiosastojen väliset yhteydenottopisteet ja päätettiin kerran vuorokaudessa vaihtaa sissiosastojen välittämiä tietoja.[758]

Yksittäisen taistelun tai sotatoimen lopputulos ja vaikutus on jälkeenpäin arvioitavissa. Sen sijaan sissitoiminnan tuloksellisuus tai mahdollinen epäonnistuminen ei ole yhtä helposti nähtävissä, koska yksittäisen sissiosaston toiminnan tulos ilmeisen harvoin aiheutti ratkaisevia menetyksiä. Kysymys onkin pidemmällä aikavälillä tuotettujen tappioiden aiheuttamasta vaikutuksesta vastustajan toimintaan.

Sissitoiminnan tulokset näkyivät yllättävän nopeasti. Neuvostoliiton rajavartiojoukkojen päähallinto antoi jo joulukuussa ohjeet toiminnasta sissijoukkoja vastaan. Laajassa ohjeessa selviteltiin suomalaisten sissien toimintatapoja ja annettiin ohjeet omien selustajoukkojen toimintaperiaatteista niitä vastaan. Kuljetuksien toistuva häirintä johti siihen, että Laatokan pohjoispuolella venäläiset joutuivat omassa selustassaan sitomaan taistelujoukkoja huoltoteiden varmistamiseen ja kuljetuksien suojaamiseen. Esimerkiksi tärkeä tie jaettiin kilometrin pituisiin osiin. Kunkin osan varmistamiseen asetettiin noin joukkueen vahvuinen osasto.[759]

Sodan päätyttyä ryhdyttiin myös sissitoimintaa kehittämään saatujen kokemusten perusteella. Sissipataljoona 1:n komentaja majuri S. Häkkinen laati yhteenvedon sissitoiminnasta saaduista ko-

kemuksista. Asian tärkeyttä kuvaa jossain määrin se, että Häkkinen sai ohjeita niin pääesikunnan maavoimatoimiston päälliköltä majuri T.V. Viljaselta kuin ohjesääntötoimiston päälliköltä majuri E. Taralta.[760]

Yhteenvedossa todetaan, että sissijoukkojen ja erityisesti sissipataljoonien taktisessa käytössä oli paljonkin toivomisen varaa. Sissijoukkojen varustus oli ollut hyvin kevyt. Niitä käytettiin kuitenkin samalla tavoin kuin jalkaväkipataljoonia. Tämä johti siihen, että raskaiden aseiden puuttuessa sissijoukot kärsivät usein suuria tappioita. Varsinaisten tehtävien toteuttaminen vaarantui tämän takia hyvinkin usein. Häkkinen tosin myöntää, että joukkojen puute usein pakotti kuvatus tapaiseen toimintaan. Sota osoitti Häkkisen mukaan myöskin sen, että tehokas sissitoiminta edellyttää joukkojen kouluttamista jo rauhan aikana. Sissijoukot oli muodostettava ja koulutettava rauhan aikana siten, että ne voitaisiin perustaa liikekannallepanossa. Sissitoiminnan asema vakiintui talvisodan jälkeen, kun uudessa rauhanajan kokoonpanossa muodostettiin Laatokan pohjoispuolella oleville IV ja V Armeijakunnalle sekä 11.Divisioonalle sissipataljoonat.[761] Talvisotaa edeltävästä ajasta poiketen sodanajan suunnitelmissa otettiin huomioon sissitoiminta niin suojajoukkoprikaatien kuin pohjoisimpien armeijakuntien suunnitelmissa. Toimintatavoissa ei tapahtunut muutoksia. Sodanajan suunnitelmissa oli tarkoitus perustaa kolme sissipataljoonaa Laatokan pohjoispuolella olevien armeijakuntien johtoon. Sen sijaan divisioonien sissitoiminta perustui edelleen erikseen tehtävään nimettävien osastojen käyttöön.[762]

10.2.2 Operaatio Metsähakkuut - sissitoimintaa päämajan johdossa

Kesällä 1941 perustettiin laaditun suunnitelman mukaan kolme sissipataljoonaa, jotka alistettiin Laatokan pohjoispuolella olevilla joukoille. Laaditut suunnitelmat edellyttivät sissiyskiköiden aktiivista käyttöä puolustusotatoimien osana. Kenttäarmeijan siirtyminen hyökkäykseen kuitenkin muutti kokonaan pataljoonien suunnitellun käytön.

Sissipataljoonia käytettiin koko hyökkäysvaiheen ajan tavallisen jalkaväkipataljoonan tapaan.[763] Rintamalinjojen vakiinnuttua pataljoonille käskettiin omat puolustuslohkot tai ne olivat reservinä ja linnoittamassa taempia asemia.[764] Jo talvisodan aikana oli todettu, ettei sissipataljoonan kokoonpano ja aseistus soveltunut tavanomaiseen taisteluun. Tämä ratkaistiin kesällä 1941 siten, että sissipataljoonille alistettiin lisää joukkoja. Esimerkiksi Sissipataljoona 2 sai kesäkuussa 1941 käskyn hyökätä VII Armeijakunnan johdossa. Tehtävän toteuttamiseksi pataljoonalle alistettiin Jalkaväkirykmentti 50:stä kranaatinheitinkomppania, konekiväärikomppania ja panssarintorjuntatykkijoukkue. Lisäksi Kenttätukirykmentti 4:stä alistettiin kevyt patteristo. Näillä vahvennuksilla pataljoona vastasi tulen osalta hyvinkin jalkaväkipataljoonaa. III Armeijakunnan alueella Sissipataljoona 3:n kohdalla tehtiin vastaavanlaisia järjestelyjä.[765]

Sissipataljoona 1 ei saanut yhtä paljon vahvennuksia. Kuitenkin lokakuussa 1941 sille oli alistettu pioneerijoukkue ja kaksi panssarintorjuntajoukkuetta. Puuttuvaa tulivoimaa oli korvattu sijoittamalla pataljoonaan määrävahvuuksiin verrattuna yli kaksinkertainen määrä konepistooleja.[766]

Päämaja ryhtyi jo syksyllä 1941 valmistelemaan puolustusvoimien siirtymistä suojajoukkokokoonpanoon, koska Neuvostoliiton häviö sodassa näytti ilmeiseltä. Helmikuun alkupuolella 1942 käskettiin hajottaa Sissipataljoona 1 ja 2. Pataljoonien nuorempiin ikäluokkiin kuuluva henkilöstö sijoitettaisiin rajakomppanioihin ja vanhemmat ikäluokat myöhemmin kotiutettaviin yksiköihin. Päämaja totesi lisäksi, että sissipataljoonat eivät tulisi sisältymään väliaikaisessa liikekannallepanosuunnitelmassa perustettaviin joukkoihin.[767] Sissipataljoona 3 kuului saksalaisten johdossa olevaan III Armeijakuntaan. Hajottaminen ei koskenut tätä pataljoonaa.

Sissitoimintaa oli Suomessa pidetty itsenäisyyden alusta alkaen alivoimaisen osapuolen taistelutapana, jolla voidaan tasoittaa voimasuhteita. Talvisota oli osoittanut toiminnan tehokkuuden. Jatkosodan hyökkäysvaiheen ylivoima ja nopea menestyminen saksalaisten rinnalla näyttää painaneen sissitoiminnan taka-alalle. Sissipataljoonan osien liittäminen tulevaan rajapataljoonaan saattaa kuvata myös sitä, että rajajoukkojen asema sissitoiminnassa olisi tullut uusissa suunnitelmissa korostumaan.

Kesällä ja syksyllä 1941 niin päämaja kuin sen alaiset yhtymät antoivat käskyjä erilaisten sissiosastojen perustamisesta. Hyökkäyssotatoimien aikana vuonna 1941 sissitoiminta ei saanut kovinkaan merkittävää osaa yhtymien toiminnassa. Annetuista käskyistä ja ohjeista huolimatta jäi käytännön toteutus sangen harvinaiseksi.[768] Vaikka sissitoiminnalla yksittäisissä tapauksissa saavutettiinkin kohtuullisia tuloksia, ei kokonaisuus kuitenkaan vastannut talvisodan saavutuksia. Yhtymien sissitoiminnan vaatimaton taso selittyy osittain sillä, että ennakkovalmisteluissa ei oltu otettu huomioon siirtymistä hyökkäykseen. Edelleen koulutuksessa havaittuja puutteita ei oltu ehditty poistaa lyhyen rauhan aikana. Vaatimatonta toimintaa selittää myös se, että sissitoimintaan liittynyt teoreettinen ajattelu ei ollut muotoutunut käytännön toiminnaksi taktisessa ja operatiivisessa ajattelussa.

Vuoden 1942 aikana suomalaisten johdossa olleet sissipataljoonat lakkautettiin. Samanaikaisesti taistelut jäykistyivät asemasodaksi, jolloin sissiosastojen lähettäminen vihollisen selustaan entisestään vaikeutui. Suomalaisen sissitoiminnan mukaisesti myös Neuvostoliitto kehitti omaa vastaavaa toimintaansa suomalaisia joukkoja vastaan Laatokan pohjoispuolella jatkosodan hyökkäysvaiheen alusta lähtien. Vaikka venäläisten aktiivinen toiminta ei tässä suhteessa saavuttanut kovin laajaa sotilaallista merkitystä, sitoutui osa kenttäarmeijan muutenkin harvalukuisista joukoista selustan puolustukseen.[769]

Päämaja ei ollut sen enempää talvisodan kuin jatkosodan hyökkäysvaiheen aikana ottanut sissitoimintaa omaan johtoonsa. Kukaan alajohtoporras sai toimia itse parhaaksi katsomallaan tavalla. Ilmeisesti joukkojen passiivisuus ja Neuvostoliiton aktiivinen partisaanitoiminta käynnisti joulukuun lopulla 1942 sotien ajan ainoan useampaa yhtymää koskeneen sissioperaation.

Joulukuun 29.päivänä päämajan operatiivinen osasto antoi Aunuksen Ryhmälle ja Maaselän Ryhmälle sekä 3.Divisioonalle ja 14.Divisioonalle käskyn valmistautua voimakkaaseen sissitoimintaan alueella, joka ulottuisi Äänisjärven keskivaiheilta aina 3.Divisioonan alueella sijainneeseen Tuoppajärven asti. Tarkoituksena oli toteuttaa kaksivaiheinen operaatio. Sen ensimmäinen vaihe oli tarkoitus aloittaa helmikuun alussa, jolloin tuhottaisiin venäläisten sissitoiminnan tukialueet. Toinen vaihe alkaisi eri ohjeiden mukaan maaliskuun puolivälissä, jolloin toteutettaisiin mahdollisimman laaja ja perusteellinen vihollisen komentopaikkojen, huoltokeskusten sekä liikenne- ja viestiyhteyksien tuhoaminen. Toiminnan oli ulotuttava Muurmanin radalle asti.[770]

Päämajan käskyn mukaan kunkin yhtymän oli muodostettava noin 500 miehen osasto lukuunottamatta Aunuksen Ryhmää, jonka katsottiin selviytyvän pienemmällä osastolla.

Joukkojen koulutus oli aloitettava kohteiden tiedustelun kanssa välittömästi. Yhtymien joukkojen lisäksi operaatioon oli kytketty päämajan kaukopartioiden pääosan toiminta samalla alueella. Lisäksi ilmavoimien käytöstä kunkin yhtymän oli tehtävä erikseen esitys varsinaiseen toimintasuunnitelmaansa liittyen. Operaatiosta käytettiin nimeä Metsähakkuut.

Yhtymät kokosivat käsketyt osastot hyvinkin paljon toisistaan poikkeavilla tavoilla tammikuun alkupuolella 1943. Aunuksen Ryhmä alueella sissiosaston perustaminen käskettiin VII Armeijakunnan alaiselle Ratsuväkiprikaatille, joka oli rintamavastuussa Äänisniemellä. Sissitoimintaan oli tarkoitus käyttää rykmenttien muodostamia osastoja. Hämeen Ratsurykmentillä oli tarkoitus eristää tuhottavaksi valittu kohde.[771] Prikaatin irrottaminen Ylipäällikön reserviksi Karjalan kannakselle muutti suunnitelmia.[772] Päämaja käski Ratsuväkiprikaatin sissitoimintatehtävät uudelleen muodostettavalle 6.Divisioonalle. Se aloitti sissiosaston kokoamisen ja kouluttamisen helmikuun alkupuolella. Osasto oli muodostettu lähinnä rykmenttien ja aselajijoukkojen valmiista joukkueista, jotka irrotettiin tähän toimintaan.[773]

Maaselän Ryhmässä sissiosastot koottiin vapaaehtoisista. Päämajan käskemän 500 miehen osaston kokoamiseksi 1.Divisioonan ja 4.Divisioonan oli kummankin perustettava kaksi sissikomppania ja 3.Prikaatin yksi komppania. Toiminnan salaamiseksi oli kustakin yksiköstä käytettävä nimeä jääkärikomppania. Esimerkiksi 1.Divisioonan alueella perustettiin tammikuun 6.päivänä annetulla käskyllä divisioonan johtoon 1. ja 2. Jääkärikomppania, jotka ryhmitettiin yhtymän jalkaväkirykmenttien alueille. 2.Jääkärikomppanian päällikkönä oli myöhemmin tunnetuksi tullut luutnantti L. Törni. Kussakin komppaniassa oli kolme sissijoukkuetta.[774]

3.Divisioonan ongelmaksi muodostui yhtymän pieni henkilövahvuus, josta 500 miehen osaston irrottaminen oli erityisen vaikeaa. Kun päämaja ei kyennyt osoittamaan divisioonalle 400 täydennysmiestä, kerättiin vapaaehtoiset kaikista joukoista ja yhtymän reservinä olleesta pataljoonasta siirrettiin miehiä rintamavastuussa olleisiin yksiköihin. Tällä tavoin muodostettiin yli 500 miehen hiihto-osasto. Siihen kuului neljä jalkaväkiosastoa ja tarvittavia aselajiosia.[775]

14.Divisioona ratkaisi sissiosaston kokoamisen omalla tavallaan. Osaston rungon muodosti Jalkaväkirykmentti 10:n I Pataljoonan kiväärikomppaniat. Pataljoonalla oli kokemusta ajatellusta toiminnasta, koska se oli ollut toinen Osasto Majewskin pataljoonista talvella 1942. Kiväärikompanioiden lisäksi sissiosastoon kuului divisioonan kaukopartio-osasto ja aselajiosia. Sissiosaston rungon muodostanut I Pataljoona irrotettiin tammikuussa rintamavastuusta koulutukseen ja samalla sen komentaja majuri T.J. Puustinen määrättiin osaston komentajaksi.[776]

Päämajan käsky antoi alaisille varsin väljät mahdollisuudet sissiosastojen muodostamiselle. Onkin havaittavissa kaksi toisistaan poikkeavaa tapaa muodostaa osastot. Joko koottiin valmiista joukkueista ja komppanioista käsketty kokoonpano kuten tehtiin 14.Divisioonassa tai muodostettiin vapaaehtoisista miehistä uusia yksiköitä, joiden organisaatio vastasi paremmin suunniteltuja tehtäviä. Jossain määrin outoa on ehkä se, että päämaja ei käyttänyt talvella 1942 lakkautettujen sissipataljoonien kokonpanoa käskiessään osastojen muodostamisen yhtymille.

Operaatio Metsähakkuut oli tiukasti päämajan johdossa. Ensimmäistä vaihetta koskevat suunnitelmat oli lähetettävä Mikkeliin operatiivisen osaston hyväksyttäväksi tammikuun loppuun mennessä. Aunuksen ryhmän alueelta Ratsuväkiprikaati ilmoitti, ettei alueella ollut vihollisen sissitukikohtia. Kohteiksi esitettiin Pälmin kylän alueelle ryhmittynyttä NKVD:n tiedusteluosastoa sekä erään rajarykmentin pataljoonan esikuntaa. Maaselän Ryhmän alueella katsottiin tarpeelliseksi tuhota Seesjärven alueella olevat sissitukikohdat. 3.Divisioonan ja 14.Divisioonan alueella oli tärkeimmiksi kohteiksi nimetty vihollisen puolella olleet sissiosastot, joiden nimetkin tiedettiin. Esimerkiksi 14.Divisioonan alueella esitettiin tuhottavaksi sissiosastot Eteenpäin ja Punaiset Äänisjärveläiset.[777] Yhtymien suunnitelmat tähtäsivät joulukuussa 1942 annetun käskyn mukaisesti vihollisen sissitoiminnalle tärkeiden kohteiden tuhoamiseen.

Muodostettujen sissiosastojen toiminta alkoi helmikuussa ja kesti huhtikuulle 1943. Niitä käytettiin yksittäisinä komppanioina sekä kootusti useampaa sissiyksikköä samanaikaisesti. Vihollisen selustassa ei talvisodasta poiketen keskitytty tieliikenteen häirintään, vaan yksittäisten ennalta tiedusteltujen kohteiden tuhoamiseen. Päämaja ei ilmeisesti antanut kirjallista käskyä Operaatio Metsähakkuiden toisen vaiheen käynnistämisestä, mutta maaliskuussa yhtymien kohteet käsittivät lähinnä huoltokeskuksia.[778] Merkille pantavaa on se, että talven aikana ennen kelirikon tuloa ei toimintaa ehditty kohdistaa vihollisen esikuntaa vastaan.

Ilmavoimat osallistuivat päämajan johtaman operaation tukemiseen. Kukin yhtymä esitti tukitarpeensa tammikuussa 1943. Keskeisimmän oli esillä kohteiden tiedustelu, ilmavoimien käyttö irtaantumisen suojaamiseen ja hävittäjätorjunta sekä tarvittaessa materiaalitäydennyksen kuljettaminen. Esimerkiksi 14.Divisioonan Osasto Puustisen toimintaa vihollisen 27.Divisioonan Jäljelle sijoitettua huoltokeskusta vastaan tuettiin voimakkaasti ilmavoimilla.[779]

Toiminnan tulokset jäivät vaihteleviksi ja osa suunnitelluista tehtävistä jäi toteuttamatta. Ratsuväkiprikaatin tehtävät ottanut 6.Divisioona laati suunnitelman vasta päämajan suunnitelman toista vaihetta varten siten, että toimeenpano olisi ollut maaliskuun puolella välissä. Tehtävä jäi toteuttamatta. 3.Divisioona ei myöskään kyennyt talven aikana aloittamaan suunniteltuja iskuja. Tammikuussa toiminnan aloittamista hidastunut henkilöstön puute johti siihen, että ensin aloitus siirrettiin helmikuun lopulle ja myöhemmin peruttiin kokonaan. Divisioonan sissiosasto hajotettiin huhtikuun alussa.[780]

Osastojen toimintaa vaikeutti edelleen koulutuksessa olleet puutteet. Niitä ei ollut kyetty korjaamaan tammikuun kuukauden mittaisella koulutusjaksolla, joka oli jatkunut edelleen helmikuussa. Näyttääkin siltä, että käsitys suomalaisen miehen luontaisesta sopivuudesta sissitoimintaan osoitautui ainakin jonkin verran perättömäksi. Vastaavasti havaittiin puutteita myös johtajien toiminnassa. Maaselän Ryhmän esikunnan sissitoiminnasta saatuja kokemuksia käsittelevässä kirjelmässä

maaliskuulta 1943 todetaan, että toiminnassa ei päästy kuin korkeintaan tyydyttäviin tuloksiin.[781]

Jatkosodan aikana sissitoiminnalla ei saavutettu Laatokan pohjoispuolella samanlaista menestystä kuin talvisodan aikana, vaikka koulutukseen ja valmisteluihin oli kiinnitetty huomiota saatujen kokemusten perusteella. Oleellisin ero oli siinä, että talvisodan passiivinen tiestöön sitoutunut puna-armeija kävi jatkosodan aikana yhä aktiivisemmaksi. Tällöin suomalaisten toiminta vihollisen selustassa vaikeutui jatkuvasti. Operaatio Metsähakkuut oli ainoa sotien aikainen päämajan johtama sissioperaatio. Ajatus useamman yhtymän sissitoiminnan liittämisestä rintamassa käytävään puolustustaisteluun oli tuottanut taktisesti ja operatiivisesti vaatimattoman tuloksen.

SOTIEN SUMMA

Tarkasteltaessa sotien aikaa yhtenä kokonaisuutena on havaittavissa taktisessa ajattelussa eräänlainen murrosvaihe. Talvisotaan lähti hyökkäystaisteluun koulutettu kenttäarmeija, jonka sotatoimet olivat puolustusvoittoisia. Sodan lopputulos osoitti, ettei pelkästään hyökkäystaisteluun nojaava taktiikka ollut taistelussa alivoimaisen osapuolen ainoa vaihtoehto. Puolustustaistelu oli osoittanut merkityksensä ja saavuttanut itsenäisemmän aseman hyökkäystaistelun rinnalla. Puolustuksen onnistuminen oli kuitenkin enemmänkin kiinni suomalaisten joukkojen sitkeydestä ja puna-armeijan taitamattomuudesta kuin taitavasta puolustustaktiikasta. Laatokan pohjoispuolella hyökkäystaistelulla saavutettiin menestystä juuri sen suuntaisilla menetelmillä, joita talvisotaa edeltävinä vuosina oli kehitetty. Lyhyt sota kuitenkin osoitti, että suomalainen taktiikka oli perusperiaatteissaan oikeilla linjoilla. Eurooppalaisen valtavirran ajattelun soveltaminen Suomen omiin lähtökohtiin oli onnistunut.

Talvisota antoi lähinnä kokemuksia puolustussotatoimen toteutuksesta, vaikka aktiivinen toiminta Laatokan pohjoispuolella osoitti pienempien joukkojen hyökkäystaktiikan tehokkuuden. Vasta jatkosodan hyökkäysvaihe koului kenttäarmeijan suurempien joukkojen hyökkäysoperaatioiden toimeenpanoon. Vuoden 1941 hyökkäysvaihe osoitti, että hyökkäystaktiikka oli oikeilla linjoilla ainakin puna-armeijaa vastaan käytyjen taistelujen valossa.

Talvisota, sitä seurannut lyhyt rauha ja jatkosodan hyökkäysvaihe muodostavat taktiikan kannalta yhden kokonaisuuden. Jatkosotaa edeltäneinä rauhan kuukausina kyettiin hiomaan taistelutekniikkaa ja tarkentamaan kokoonpanoja. Varsinaisesti käytössä olleeseen taktiikkaan lyhyt rauha ei vaikuttanut. Käydyt taistelut antoivat hyvän kuvan suomalaisten joukkojen taktisesta taitavuudesta.

Saksan hyökkäyksen nopea eteneminen vuonna 1941 ja omien sotatoimien menestyminen antoivat kuvan sodan nopeasta päättymisestä. Rintamalinjojen jäykistyessä Suomen osalta asemasodaksi jäätii vuonna 1942 odottamaan Saksan sotatoimien tuomaa ratkaisua, jota ei koskaan tullut Suomen haluamalla tavalla. Asemasota muodostui taktiikan kehittymisen kannalta ajaksi, jolloin Suomen kenttäarmeijan ja Neuvostoliiton puna-armeijan välinen ero taktisessa taitavuudessa tasoittui jälkimmäisen eduksi. Suomessa upseeristo oli jossain mielessä aiemman menestyksensä vanki, jolloin vastustajan sotataidon kehitys jäi huomaamatta tai ainakin huomiotta.

Taktiikan kehittymisen kannalta uusi jakso alkaa vuoden 1943 lopulla, jolloin Saksan tuleva häviö oli jo ilmeinen. Suomessa heräsi mielenkiinto puna-armeijan suurhyökkäyksen toteutusperiaatteisiin, koska oli nähtävissä, että sotatoimet Suomenkin rintamilla saivat jossain vaiheessa uuden luonteen. Taktisen ajattelun lähtökohta ei kuitenkaan enää nojannut pelkästään hyökkäykseen, vaan perustui yhä enemmän puolustustaktiikan asettamille ehdoille. Voidaan myös sanoa, että liike voimasuhteita tasoittavana tekijänä oli jossain määrin jäämässä taka-alalle. Puolustuksen painottamisen kautta suoja nousi suomalaisessa ajattelussa uudeksi tekijäksi haettaessa voimasuhteita tasoittavia tekijöitä.

Talvisodan alkamisesta aina Lapin sodan päättymiseen asti suomalainen taktiikka sai ulkomaisia vaikutteita lähinnä Saksasta ja Neuvostoliitosta. Puna-armeijan kehitys jatkosodan aikana välittyi saksalaisten kautta ja heidän näkemyksillään väritettynä. Neuvostoliiton vaikutus suomalaiseen taktiikkaan ei siis perustunut omiin kokemuksiin. Puna-armeijan suurhyökkäyksissään käyttämät

taktiset periaatteet ja saksalaisten kehittämät torjuntatoimenpiteet olivat uuden kehityksen perusta Suomessa vuonna 1944. Tämän takia näyttääkin siltä, että suomalaisen puolustustaktiikan uusi suunta pohjautui tällä perusteella saksalaiseen ajatteluun.

Talvisotaa edeltävinä vuosina suomalaisessa taktiikassa korostettiin keskeisinä tekijöinä painopistettä, reservejä ja yllätystä. Joukkojen alueellisen ja ajallisen painopisteen lisäksi sotien aikana on havaittavissa myös materiaalin käytön painopisteen korostaminen. Osavoittojen saavuttaminen joukkojen painopistemäisellä käytöllä hyökkäyksessä oli ollut selvää jo 1930-luvulla. Samalla tavoin syvempi puolustus edellytti joukkojen käyttöä sivusuuntia heikentämällä.

Reservien vähydestä aiheutuvat vaikeudet nähtiin jo 1930-luvulla. Erityisesti jatkosodan aikana tappiot ja laajat kotiuttamiset pienensivät joukkojen vahvuuksia niin paljon, että kaikilla johtoportailta ei ollut omia reservejä. Tämä johti siihen, että varsinkin pataljoonaa pienemmät jalkaväkijoukot olivat usein ylempien johtoportaiden reservien vastatoimenpiteiden varassa.

Komppanian ja joukkueen nelijako ei tätä taustaa vasten tuonut sitä toimintavapautta, jota talvisotaa edeltänyt taktinen ajattelu tarkoitti.

Yllätystä painotettiin 1930-luvun periaatteiden mukaisesti niin talvisodassa kuin jatkosodan alkupuolella. Kuitenkin sodan loppuun mennessä oli käynyt selväksi, ettei hyökkäyksessä voida asettaa yllätystä tulivalmistelua korvaavaksi tekijäksi. Yllätys ei ollut enää samalla tavalla itsearvoisessa asemassa.

Suurin muutos taktiikan perustassa tapahtui kuitenkin taistelualueen syvenemisessä. Vihollisen ilmavoimien toiminta, mahdolliset maahanlaskut ja pyrkimys syviin murtoihin häivytti perinteisen jaon sotatoimialue - kotialue. Pelkästään taistelevien joukkojen puolustusryhmituksen syventäminen ei enää riittänyt. Selustaa varten oli luotava huomattavasti syvemmälle ulottuva puolustusjärjestelmä.

Erityisesti talvisota osoitti, että aselajien välinen yhteistoiminta oli sotaa edeltävinä vuosina jäänyt hyvinkin teoreettiselle tasolle. Vaikka aselajit olivat saavuttaneet merkittävän aseman perustui suomalainen taktiikka talvisodassa lähinnä jalkaväen ja tykistön vaikutuksen yhdistämiseen. Sotatekniikan kehittymisen myötä aselajien asema kuitenkin voimistui koko jatkosodan ajan samalla kun yhteistoimintaa hiottiin. Jalkaväelle ja tykistölle tekniikan kehitys ei tuonut varsinaisesti taktiikkaan laajemmin vaikuttavia välineitä. Sen sijaan muiden aselajien osalta yhä monipuolistuvampi välineistö nosti niiden painoarvoa jalkaväen ja tykistön suuntaan. Tätä taustaa vasten talvisotaa edeltävinä vuosina kehitys painottui taktiikan kannalta enemmänkin aselajien sisäiseen kehitykseen ja vasta sotien aikana muotoutui taito aselajien yhdistettyyn käyttöön eli operaatioiden hallintaan.

LÄHDEVIITTEET LUVUT 5 - 10

- [1] Puolustushallinnon ylimmän johdon järjestelyt 1930-luvun lopulla kts.Selen 1980, s.60 - 81. Arimo III 1987, s.49.Ministeriön ja yleisesikunnan osastojen ja toimistojen tehtävät sekä niiden jakautuminen toimistojen kesken. Sota-arkiston komiteamietintösarja Eg 46. Majuri V. Nordgrenin talvityö, v.1937. Taktillinen tutkimustyö ja rauhanajan koulutus; niiden keskinäinen suhde. T 18001/6,SArk. PIM:n K.D.n:o 330/39.Y1/17.6.1939. SA-määrävahvuudet. SArk 1156,SArk. Nordgrenin nimikirjaote 42661,SArk.
- [2] Koulutusosastoon sijoitetun henkilöstön osalta kts. PM:n n:o 1171/Koul.1/40 sal/9.5.1940. T 17649/9,SArk. Kertomus Päämajan koulutusosaston sodanaikaisesta toiminnasta. PM:n kom 2:n laatima henkilöluettelo 18.10.1939. T 17614/2,SArk. Nimikirjaotteet Nordgren 42661, Upari 29066, Oinonen 23916, Salmio 32530, Tapola 45335, SArk. Selinheimon osalta käytetty Viipurin upseerikokelaskurssi 1918 - 1919 matrikkelia, toimittanut O. Selinheimo 1964. Talvisodan historia 4.osa Vuorenmaa - Ylikoski 1979, s.208 - 210. Toteaa virheellisesti, että yleisen koulutustoimiston päällikkönä oli majuri V. Nordgren ja taktillisen toimiston päällikkönä everstiluutnantti V.J. Oinonen.
- [3] PIM:n järjstön K.D.n:o 541/39. J 1./11.10.1939. T 9102/19,SArk.
- [4] Talvisodan historia 4.osa Vuorenmaa-Ylikoski 1979, s.210. PM:n n:o 1171/Koul.1/40 sal/9.5.1940. T 17649/9,SArk.
- [5] PIM:n K.D.n:o 541/30. J 1./11.10.1939. T 9102/19,SArk. Aselajikomentajien työjärjestyksissä edellytetään taktillisiin ohjeisiin liittyen yhteistoimintaa koulutusosaston kanssa.
- [6] Majuri V. Nordgrenin kertomus Päämajan taktillisen toimiston (koul.2) toiminnasta YH:n ja sodan aikana. T 17649/9,SArk.
- [7] PM:n n:o 82/K 1./39.sal/1.11.1939. P 240/7,SArk.
- [8] PM:n koulutusosaston kirjeenvaihtokirja 1939-1940. Ohje lähetettiin 3.12.1939 numerolla 253. Varsinaista asiakirjaa ei löydy koulutusosaston eikä tärkeimpien alaisten asiakirjoista. T 17650/14,SArk.
- [9] PM:n koulutusosaston kirjeenvaihtokirja 1939 - 1940. Koulutusosaston kirjeenvaihto sisältää talvisodan ajalta 1526 asiakirjaa, joista kirjeenvaihtokirjan mukaan vain kuusitoista käsittelee sotakokemuksia.
- [10] PM:n n:o 1171/Koul.1/40 sal/9.5.1940. T 17649/9,SArk.
- [11] PM:n koulutusosaston kirjeenvaihtokirja 1939 - 1940. Esitetyt asiakirjojen lukumäärät perustuvat suoraan laskentaan kirjeenvaihtokirjasta. Varsinaisten taktiikkaa käsittelevien asiakirjojen erittely koko materiaalista perustuu tämän takia vain otsikkotietoihin. T 17650/14,SArk.
- [12] PM:n n:o 1171/Koul.1/40 sal/9.5.1940. T 17649/9,SArk.
- [13] PM:n n:o 1171/Koul 1./40 sal/9.5.1940. T 17649/9,SArk.

- [14] KanAE:n n:o 411/I/23/13.1.1940. KanAE:n n:o 412/I/23/13.1.1940. PM:n n:o 205/Koul 1./40.sal/18.1.1940. T 17649/15,SArk.
- [15] MaVE:n n:o 188/XIV/25/40sal./29.4.1940. Everstiluutnantti V. Nordgrenin lausunto asiakirjan liitteenä olevasta kertomuksesta: Päämajan koulutusosaston taktillisen toimiston julkaisutoiminta 12.10. - 30.4.1940. T 17649/9,SArk.
- [16] PM:n koul 2:n julkaisu, Taktillinen opas VIII, 10.1.1940.
- [17] PM:n koul 2:n julkaisut Taktillinen opas I (12.12.39), II (16.12.39), IV (22.12.39), V (25.12.39), VI (31.12.39), VII (9.1.40), X (22.1.40), XI (20.2.40). Maanpuolustuskorkeakoulun kirjasto.
- [18] MaVE:n n:o 188/XIV/25/40 sal./29.4.1940. T 17649/9,SArk. PM:n Koul 2:n julkaisu- ja, Aseopas I venäläisiä aseita (7.1.40), II ruotsalaisia aseita (29.1.40), III venäläisiä aseita (16.2.40), IV tykkejä ja miinoja (5.3.40). Painokset 10 00 kpl. Sota-arkisto. Laajempia erikoisoppaita olivat
- Jalkaväkitykkijoukkueen koulutusopas, p. 5 000 kpl.
 - Ilmatorjuntakaluston talvihoito-opas, p. 1 500 kpl.
 - Mekaaninen aikasytytin mallia "Tavaro", p. 700 kpl.
 - Venäläinen it.kk., urkukonekivääri"U-kk", p. 700 kpl.
- [19] MaVE:n n:o 188/XIV/25/40 sal./29.4.1940. T 17649/9,SArk.
- [20] PM:n n:o 187/Koul 2./40.sal./17.1.1940. T 17649/9,SArk.
- [21] PM:n n:o 427/Koul.2/40 sal./7.2.1940. T 17649/9,SArk.
- [22] PM:n n:o 576/Koul.2/40 sal./21.2.1940. T 17649/9,SArk.
- [23] PM:n koulutusosaston kirjeenvaihtokirja vv. 1939 - 1940. Armeijan julkaisu n:o 1 oli lähetetty päämajalle 21.10.1939. T 17650/14,SArk. Armeijan julkaisu n:o 7 lähetettiin päämajalle tiedoksi 13.1.1940. KanAE:n n:o 411/I/23/13.1.1940. T 17649/15,SArk. Koko opassarjan kartoituksessa on vaikeuksia, koska Kannaksen Armeijan esikunnan kirjeenvaihdosta ei löydy muita lähetyksilmoituksia kuin aiemmin mainitut osat. Sota-arkiston ohjesääntökokoelmasta on löydettävissä seuraavat numerot:
- Armeijan julkaisu n:o 1 Ohjeita metsäpuolustuksen järjestelyksi Armeijan julkaisu n:o 3 Huomioita Puolan sodasta. T 2863/36,SArk. Armeijan julkaisu n:o 4 Ponttonoimisohjeita kalustolle m/35
- Armeijan julkaisu n:o 5 Pioneeriteknillisiä ohjeita
- Armeijan julkaisu n:o 6 Majoitusohjeita
- Armeijan julkaisu n:o 7 Joukkojen panssarin torjunta (pst) opas
- [24] PM:n n:o 1000/40.Järj.1.sal/16.3.1940. T 22502/4,SArk. Maavoimien esikunnan henkilöstön määrävahvuustaulukko. P 4480/49,SArk. Maavoimien esikunnan työjärjestysluonnoksia. P 4480/53,SArk. Sama työjärjestys on myös MaVE:n koulutusosaston kirjeenvaihtokirjan alussa. T 14240/1,SArk. MaVE:n n:o 69/I/3/22.3.1940. Esikuntakäskey n:o 2/40. MaVE:N n:o 787/I/3/7.4.1940. Esikuntakäskey n:o 4/40. P 4481/19,SArk.
- [25] MaVE:n n:o 252/XIII/12/40.sal/huhtikuu 1940. Koulutuksen suuntaviivat maavoimissa v. 1940. T 17649/9,SArk.

- [26] MaVE:n n:o 97/III/14./25.3.1940. T 2868/4,SArk.
- [27] Päämajan maavoimatoimiston salaista arkistoa vuodelta 1940. T 2866/41,SArk. Sisältää kokonaisuudessaan Maavoimien esikunnan maaliskuussa 1940 antaman käskyn perusteella kerätyn materiaalin aseiden taktisesta käytöstä talvisodassa.
- [28] PM:n n:o 940/Koul.1/40.sal./1940. T 14240/15,SArk.
- [29] MaVE:n n:o 2764/V/27 sal./29.7.1940. T 2866/10,SArk. Sijoitettu jostain syystä mappiin T 2866/41,SArk.
- [30] PM:n n:o 1544/Op.1./19.7.1940. T 2868/4,SArk.
- [31] MaVE:n n:o 2764/V/29.7.1940. T 2866/10. Sota-arkistossa kuitenkin sijoitettu jostain syystä mappiin T 2866/41,SArk.
- [32] Vihollisen taktiikasta ja vastatoimenpiteistä. T 18003/3,SArk. Nordgren oli nimitetty I/4. PR:n komentajaksi 8.10.1940. Pataljoonan päiväkäskyissä on huhtikuun loppupuolella 1941 allekirjoittajana majuri I. Lunnas, joka oli tuohon aikaan 4.PrE:ssa yleisesikuntaupseerina. Lunnaksen nimikirjaote 5178,SArk. 4.Pr:n I Pataljoonan esikuntakäskyt vuodelta 1941. Sota-arkiston esikuntakäskykokoelma. 4.PrE:n päiväkäskyt puuttuvat vuodelta 1941
- [33] Nordgrenin nimikirjaote 42661,SArk.
- [34] AsK 431. Asetus puolustusvoimain ylimmästä johdosta 15.8.1940. Taran nimikirjaote 8079,SArk.
- [35] PvPE:n 788/Koul.1/40./28.12.1940. T 17650/27,SArk.
- [36] YE:n n:o 2001/X/20.11.1934. YE:n n:o 2470/X/16.11.1935. PLM:n sot.as.os. F 101,SArk.
- [37] PvPE:n n:o 788/Koul.1/40./28.12.1940. T 17650/27,SArk.
- [38] Tapolan nimikirjaote 45335,SArk. Sundmanin nimikirjaote 8082,SArk.
- [39] Aselajien ja huollon edustajat: Jalkaväki; everstiluutnantti B. Ikonen ei aiempaa kokemusta, eversti K. Vaala 24.1.1941 alkaen, ohjesääntötoimikunnan jäsen 1930-luvulla. Tykistö; eversti Julenius, tykistön edustaja jo 1930-luvulla. Viesti; eversti Ekberg, SKK:n opettaja 1932 - 1934.
Pioneeri; eversti Pylkkänen, tekn. joukkojen edustaja aiemmin. Ratsuväki; eversti Stackelberg, ratsuväen edustaja jo 1930-luvulla.
Huolto; eversti Roos, SKK:n opettaja ja huollon ohjesääntötoimikunnan sihteeri 1930-luvulla. Lisäksi oli nimetty lento-, ilmatorjunta- ja rannikkopuolustusjoukkojen sekä merivoimien edustajat. Nimikirjaotteet Ikonen 16840, Ekberg 39301 ja Roos 42850,SArk. YE:n n:o 2001/X/20.11.1934. PLM:n sot.as.os. n:o F 101,SArk. PvPE:n n:o 173/Koul.1/24.1.1941. T 17651/11,SArk.
- [40] Ohjesääntöjen laadinta- ja uusintatyö. (Tilanne 17.5.1941.) T 17651/11,SArk. [41] Peitsaran nimikirjaote 26938,SArk.

- [42] Ohjesääntöjen laadinta- ja uusintatyö. (Tilanne 17.5.1941). T 17651/11,SArk. [43] Turtolan nimikirjaote 29025,SArk.
- [44] Kenttäohjesäännön yleinen osa 1931, s.7 - 8.
- [45] Jokipaltion nimikirjaote 34783,SArk.
- [46] Hannulan nimikirjaote 31876,SArk.
- [47] Upseerimatrikkeli 1920 - 1970, 1970. SisM:n väestönsuojeluasiainosaston arkistoa. Järjestelyjaoston asiakirjoissa on erikseen Haahden henkilökohtaisia mappeja, joista näkyy hänen laaja-alainen työkenttensä vss-tehtävissä. Edelleen ohjesäännön kirjoittajille vuonna 1941 jaettu yhteenveto Ohjesääntöjen laadinta- ja uusintatyö.(Tilanne 17.5.1941) on Haahden asiakirjojen joukossa. T 17837/24,SArk.
- [48] Y.A. Haahden nimikirjaote 30665,SArk.
- [49] Ohjesääntöjen laadinta- ja uusintatyö. (Tilanne 17.5.1941). T 17651/11,SArk.
- [50] Hautalan nimikirjaote 30717,SArk.
- [51] Tuompon nimikirjaote 23231,SArk.
- [52] Ruokosen nimikirjaote 32981,SArk. Ruonansuu 1979, liite 2.4.
- [53] Kurenmaan nimikirjaote 30835,SArk.
- [54] Lehtisen nimikirjaote 613,SArk. Gabrielssonin osalta katso Ohjesääntöjen laadinta- ja uusintatyö. (Tilanne 17.5.41). T 17651/11,SArk.
- [55] Svanströmin nimikirjaote 38490,SArk.
- [56] Ohjesääntöjen laadinta- ja uusintatyö. (Tilanne 17.5.1941). T 17651/11,SArk.
- [57] Kenttäohjesääntö I 1927, s.7 - 9.
- [58] Ohjesääntöjen laadinta- ja uusintatyö. (Tilanne 17.5.1941). T 17651/11,SArk.
- [59] PvPE:n n:o 517/Koul.1/40./20.11.1940. T 17650/27,SArk.
- [60] Viljasen nimikirjaote 48713,SArk.
- [61] Muutokset ja lisäykset JO I:een ja JO II2:een, 1941.
- [62] Viljasen nimikirjaote 48713,SArk. Metsätoimintaohjeen käsikirjoitus vuodelta 1940 lähete-kirjelmiseen, 5.12.1940. T 17644/77,SArk. Metsätoimintaohjeen ja ohjesäännön ryhmitys-kuvat ovat varsin saman tyyliä. Kummassakin lähteessä on kolmijakoisen jalkaväkijoukon perusrhymitysmuoto kolmio.
- [63] Ohjesääntöjen laadinta- ja uusintatyö. (Tilanne 17.5.41). T 17651/11,SArk.

- [64] Sigellin, myöhemmin Hersalo, nimikirjaote 7520,SArk.
- [65] Sigell, myöhemmin Hersalo, kirjoitti kirjat Jalkaväen taistelutaito (1927), Jalkaväen taistelutaito II (1928) ja Jalkaväen taistelutaito III (1929). Virallisen ohjesäännön asemaan liittyen katso YE:n n:o 1197/X/5.7.1930. T 14794/12,SArk.
- [66] Nimikirjaotteet Koppinen 55645, Saukkonen 24416 ja Lehtinen 613,SArk. Ahteen osalta nimikirjaote sen enempää kuin matriikkelitkaan eivät anna selviä viitteitä konekivääriin liittyvästä erityistuntemuksesta. Ahde oli talvisodan aikana pataljoonan komentaja.
- [67] Jatkosodan historia 1.osa Koukkunen 1988, s.110 - 111. Suomen Sota 1941 - 1945 1.osa Koukkunen 1965, s.153 - 155.
- [68] Ohjesääntöjen laadinta- ja uusintatyö. (Tilanne 17.5.41). T 17651/11,SArk.
- [69] Ohjesääntöjen laadinta- ja uusintatyö. (Tilanne 17.5.41). T 17651/11,SArk. Touko-kuussa 1941 olivat keskeneräisiä mm. Liikekannallepano-ohjesääntö, Tiedusteluohjesääntö, Kenttätukikunnan ohjesääntö II, Viestitaktillinen ohjesääntö, Kenttätukiohjesääntö I taktillinen osa ja kaikki kuusi ilmatorjunnan ohjesääntöä.
- [70] PM:n n:o 1030/Koul.1/40./19.4.1940. T 17649/9,SArk.
- [71] PM:n n:o 44/Kom.2/11 f sal./5.2.1941. T 2863/14,SArk.
- [72] Nimikirjaote Nurmio 27630, Susi 1221,SArk.
- [73] Pohjois- Hämeen vartio, vuosikerrat 1940 - 1941. Keski - Suomen suojeluskuntalainen, 1940 - 1941.
- [74] SAL 1/1941 Peitsara, s.9 - 26.
- [75] UM:n lähete majuri Peitsaralle 19.6.1941, koskien englanniksi julkaistavan materiaalin korjauksia. PK 1844/5,SArk. Muun kielisiin julkaisuihin liittyen kts. Peitsaran nimikirjaote 26938,SArk.
- [76] Peitsara 1941, Suomen ja Venäjän välinen talvisota 1939 - 1940. Peitsaran kirjan käsikirjoitus on huomattavasti laajempi kuin lopullinen julkaistu versio. PK 1844/5,SArk.
- [77] Kukkosen nimikirjaote 31563,SArk.
- [78] Kukkosen kirje Peitsaralle 13.7.1940. Kukkonen kehottaa Peitsaraa ryhtymään töihin ja toteaa, että hänellä alkaa olla riittävästi aineistoa oman kirjan kirjoittamiseksi. PK 1844/5,SArk.
- [79] Venäläiset sotasuunnitelmat ja sodankäynti Suomessa vv.1939 - 1940. PK 1018/1,SArk.
- [80] Valtion tiedotuskeskuksen lähetekirje majuri Kukkoselle 3.5.1940. P K 1018/2,SArk.

- [81] Kukkosen nimikirjaote 31563,SArk. Lehden ja Kukkosen välistä kirjeenvaihtoa sekä kirjan ruotsiksi käännettyjä osia on Kukkosen pikkukokoelmassa. PK 1018/2,SArk.
- [82] Kukkosen nimikirjaote 31563,SArk.
- [83] PE:n n:o 26/Järj.1/4a/sal./8.1.1941. T 17651/5,SArk.
- [84] PE:n n:o 32/Koul.1/11./sal./15.1.1941. T 17651/5,SArk.
- [85] PE:n n:o 580/Järj.1/sal./21.4.1941. Päämajan sodanajan määrävahvuudet. SArk 1156,SArk.
- [86] PM:n koulutusosasto sotapäiväkirja, SpK 20908,SArk. Hirkin nimikirjaote 43780,SArk.
- [87] PM:n puhelinluettelot 25.8.1941 ja 28.2.1942. SArk 1156,SArk.
- [88] PM:n koulutusosaston sotapäiväkirja. SpK 20908,SArk.
- [89] PM:n koulutusosaston sotapäiväkirja. SpK 20908,SArk.
- [90] Puntanen 1993, s.43.
- [91] PM:n koulutusosaston sotapäiväkirja. SpK 20908,SArk. PM:n puhelinluettelo 25.8.1944. SArk 1156,SArk.
- [92] PM:n n:o 117/Koul./24 sal./29.6.1941. T 17651/22,SArk.
- [93] PM:n n:o 117/Koul./24 sal./29.6.1941. T 17651/22,SArk.
- [94] Alkuperäiset kappaleet ovat koulutusosaston arkistossa. T 17654/14,SArk.
- [95] PM:n n:o /Koul.2/25 sal./ .9.1944. Taktillisia ym. tietoja vihollisesta n:o 87. Painamaton. T 17654/14,SArk.
- [96] PM:n n:o 2678/Koul./22 sal./5.12.1941. Taktillisia ym. tietoja vihollisesta n:o 33. Muiden numeroiden osalta katso esim. n:o 47, 60, 62, 77 ja 83. T 17654/14,SArk.
- [97] Opassarja "Tiedotuksia yhtymien panssarintorjuntaupseereille". Numerot 1 - 6 julkaistiin heinäkuussa 1944 ja numerot 7 - 8 elokuussa. T 18003/11,SArk.
- [98] Vuonna 1942 seuraavat oppaat perustuivat saksalaiseen materiaaliin: n:o 46, 47, 51 ja 56. Vastaavasti vuonna 1943 numerot olivat 61, 62, 71 ja 74.
- [99] Eversti M. Vihman muistio, Nykytilanteen ja lähitulevaisuuden sotilaskasvatuksellisesta ja koulutuksellisesta johtotoiminnasta puolustusvoimissa, 8.8.1942. T 18002/5,SArk.
- [100] Everstiluutnantti E. Taran muistio, Organisaatiokysymys sekä ohjesääntö- ja koulutusohjelmistotyö, 5.2.1945. T 18002/5,SArk.
- [101] Vihman nimikirjaote 6973,SArk.

- [102] Wichmanin, myöhemmin Vihma, ohjesäännön käsikirjoitus 1926. H 2272/A3 kansio 2,SArk.
- [103] Virkin nimikirjaote 47958,SArk.
- [104] Eversti E. Virkin mietintö, Sotilaskoulutuksen suunnitteluun vaikuttavien perustekijöiden selvittelyä. T 10559/14,SArk.
- [105] Virkin nimikirjaote 47958,SArk. Puntanen 1993, s.43.
- [106] Virkin nimikirjaote 47958,SArk.
- [107] Sotakoulutuksen Ylitarkastajan Esikunta (SYE) n:o 228/Y.t./II/223.sal/6.2.1944. T 10559/25,SArk.
- [108] PM:n n:o 4100/Kom 1/a/sal/7.8.1942. T 17615/15,SArk. Palojärven nimikirjaote 23818,SArk.
- [109] Taran alustus 8.2.1945. T 18002/5,SArk. P.M. ohjesääntöluontoisesta työstä sodan aikana. T 18002/5,SArk.
- [110] Palojärven nimikirjaote 23818,SArk.
- [111] PvYtE:n K.D.N:o 1178/Y.t./224./25.11.1943. Asiakirjan on laatinut majuri P. Huhtala. T 18002/5,SArk.
- [112] PM:n n:o 5031/Kom 1/a/sal/15.12.1943. T 17616/6,SArk.
- [113] PvYtE:n K.D.N:o 1086/Y.t./222./1.11.1943. T 10559/20,SArk. PvYtE:n K.D.N:o 1269/Y.t./II/223/21.12.1943. T 10559/23,SArk.
- [114] 11.DE:n n:o 412/I/5.sal/28.1.1944. T 10559/23,SArk.
- [115] PM:n n:o 890/Kom 1/a/sal/25.2.1944. T 17616/6,SArk.
- [116] SYE:n n:o 228/Y.t./II/223.sal/6.2.1944. T 10559/25,SArk.
- [117] Koppisen nimikirjaote 55645,SArk.
- [118] SYE:n n:o 249/Y.t./II/224.h/15.3.1944. T 18002/5,SArk.
- [119] Everstiluutnantti Taran alustus 8.2.1945. T 18001/5,SArk.
- [120] PM:n JvYtark n:o 233/Henk./3a sal/30.8.1944. T 10559/25,SArk.
- [121] JvYtark n:o 233/Henk./3a sal/30.8.1944. T 18002/5,SArk.
- [122] Palojärven muistio, Ohjesääntöluontoisesta työstä sota-aikana, 13.10.1943. Taran alustus, Organisaatiokysymys sekä ohjesääntö- ja koulutusohjelmistotyö, 8.2.1945. T 18002/5,SArk.

- [123] Kukkonen 1941, s.34 - 38. Kirjan Venäläiset sotasuunnitelmat ja sodankäynti Suomessa vv.1939 - 1940 julkaisematon käsikirjoitus. PK 1018/1,SArk.
- [124] PM:n tied-os:n tied.pvk. n:o 1002/5.12.1939. SArk 1587/23,SArk.
- [125] Talvisodan historia 1.osa Juutilainen 1977. Salomaa 1992, s.347 - 348.
- [126] Kukkonen 1941, s.45. Kukkosenkin mainitsevat vastasissitoimintaa ja yötaistelua käsittelevät asiakirjat ovat päämajan operatiivisen osaston maavoimatoimiston arkistossa suomenkielisinä käännöksinä. SArk 1587/23,SArk.
- [127] PM:n n:o 2458/Tied.1/Sal./18.12.1939. SArk 1587/23,SArk.
- [128] PM:n n:o 2458/Tied.1/Sal./18.12.1939. SArk 1587/23,SArk.
- [129] PM:n n:o 2458/Tied.1/Sal./18.12.1939. SArk 1587/23,SArk.
- [130] Arimo 1981, s.137.
- [131] Väliaikainen ohjesääntö joukkojen toimintaa varten metsäolosuhteissa.(Taistelussa valko-suomalaisia vastaan saavutettujen kokemusten valossa). S u o m e n n o s . PM:n tiedusteluosaston laatima käännös. SArk 1587/23,SArk.
- [132] Talvisodan historia 2.osa Seppälä 1978, s.129 - 130.
- [133] Salomaa 1992, s.355.
- [134] PM:n n:o 2049/tied.1/40/5.3.1940. T 4871/8,SArk.
- [135] Salomaa 1992, s.356. Talvisodan historia 2.osa Kilkki 1978, s.138 - 147.
- [136] Nordgrenin muistio "Vihollisen taktiikasta ja omista vastatoimenpiteistä. Laadittu keväällä 1941. T 18003/3,SArk.
- [137] PM:n tiedusteluosaston tiedote n:o 3178/Tied/40. Ilman päivystä. T 4871/8,SArk.
- [138] PM:n n:o 8075/sal/15.6.1940. Tiedoituksia Neuvostoliitosta n:o 1. T 17649/14,SArk.
- [139] PM:n n:o 8075/sal/15.6.1940. T 17649/14,SArk.
- [140] PM:n n:o 8653/sal/30.6.1940. Tiedoituksia Neuvostoliitosta n:o 2. T 17649/14,SArk.
- [141] PvPE:n n:o 1831/Ulk 2/A/sal/10.6.1941. Tiedoituksia Neuvostoliitosta n:o 5. T 17651/3,SArk.
- [142] Päämajan tiedusteluosaston julkaisu 21.3.1942. Tietojapuna-armeijan organisaation kehityksestä vv. 1940 - 1942, s.11 - 14. Sota-arkiston ohjesääntökokoelma.
- [143] PM:n tiedusteluosaston julkaisu 21.3.1942. Tietoja puna-armeijan organisaation kehityksestä vv.1940 - 1942, s.17. Neuvostoliiton asevoimien uudistuksesta laajemmin kts. esim. Hoffmann 1983, s.38 - 75.

- [144] Päämajan tiedusteluosaston julkaisu 21.3.1942. Tietoja puna-armeijan organisaation kehityksestä vv.1940 - 1942, s.16.
- [145] Päämajan tiedusteluosaston n:o 39/41. 22.6.1941. Tietoja N-L:n armeijasta. Helsinki 1941. Päämajan tiedusteluosaston julkaisu 21.3.1942. Tietoja puna-armeijan organisaation kehityksestä vv. 1940 - 1942.
- [146] Puolustusasiain kansankomissaarin käsky n:o 347 marraskuun 9.päivänä 1942. Käsky on Puna-armeijan jalkaväen kenttäohjesäännön kummankin osan alussa. (PUJv 42). Johdatus "Puna-armeijan kenttäohjesääntöön" vuodelta 1943, johdanto. (PU 43).
- [147] Puna-armeijan jalkaväen kenttäohjesääntö I ja II osa. Suomennos vuodelta 1943. Suomen-tanut majuri E. Tara. Taran nimikirjaote 8079,SArk. Johdatus "Puna-armeijan kenttäohje-sääntöön". Luonnos 1943. Suomennoksen painoajankohtaa ei mainita. Kirjasta suomen-nettiin erillisinä vihkosina: Johdanto, Yleisiä perusteita pykälät 1 - 16, Yksityiset aseet ja niiden taistelukäyttö pykälät 17 - 36, Joukkojen johtaminen pykälät 48 - 80,Hyökkäys pykä-lät 149 - 163, Läpimurtoon tähtäävä rintamahyökkäys pykälät 182 - 211. Suomennoksien ja-kamisesta annettiin tiedote 25.7.1944. Perusmateriaali oli saatu saksalaisilta. T 21443,SArk.
- [148] Käsky n:o 306 on Tiedusteluosaston asiakirjan 4300/III liitteenä. Päivämäärät puuttuvat. Otettu koulutusosaston kirjeenvaihtoon 26.11.1942 numerolla 5037 sal. T 17652/15,SArk. Kts. myös kirjeenvaihtokirja T 17650/34,SArk. Julkaistiin 3.12.1942 joukoille sarjassa Tak-tillisia ym. tietoja vihollisesta n:o 59.
- [149] PU 1936, s.9 ja 106.
- [150] Johdatus Puna-armeijan kenttäohjesääntöön. Luonnos 1943. Luku: Yleisiä perusteita, py-kälät 3 ja 4.
- [151] PU 43, Johdanto, 1943, pykälä 3.
- [152] PUJv 42 I osa, 1943, s.10. PU 43 Johdanto 1943, pykälä 1.
- [153] PUJv 42 II osa 1943, s.10 - 11. PU 43 Johdanto 1943, pykälä 1.
- [154] PUJv 42 II osa 1943, s.10. PU 43 Johdanto 1943, pykälä 1.
- [155] PU 43 Luku: Yksityiset aseet ja niiden taistelukäyttö 1943, pykälät 18 - 20. Jalkaväkiaselajiin kuuluvat: jalkaväkimiehet, vuoristojääkärit, moottoroitu jalkaväki, hiihto- joukot ja maa-hanlaskujoukot. PUJv 42 osa I 1943, s.15 - 16.
- [156] PU 43 Luku: Yksityiset aseet ja niiden taistelukäyttö 1943, pykälä 21.
- [157] PU 36 1939, s.12 - 13.
- [158] PU 43 Luku: Yksityiset aseet ja niiden käyttö 1943, pykälät 22 - 23.
- [159] PU 43 Luku: Yksityiset aseet ja niiden käyttö, 1943, pykälät 22 - 23.
- [160] PU 43 Luku: Yksityiset aseet ja niiden käyttö, 1943, pykälä 25.

- [161] PU 43 Johdanto, 1943, pykälä 5.
- [162] PUJv 42 II osa, 1943, s.151. PU 43 Luku: Yksityiset aseet ja niiden käyttö, 1943, pykälä 22.
- [163] PU 43 Luku: Hyökkäys, 1943, pykälä 154.
- [164] PU 36, 1939, s.14, 68 - 76 (kohtaamishyökkäys), 101 (hyökkäys linnoitettuja asemia vastaan).
- [165] PU 43 Luku: Hyökkäys, 1943, pykälä 157 mainitsee myös saarrostuksen käyttämisen sen perinteisessä muodossa kohtaamishyökkäyksessä, pykälä 158 käyttää sivustahyökkäyksestä käsitettä kiertoilike, jossa molemmat omat sivustat on suojattava.
- [166] PU 43, 1943, Johdanto, pykälä 4 ja Luku: Läpimurtoon tähtäävä rintamahyökkäys, pykälät 182 - 191 ja 197 - 200.
- [167] PUJv 42 I osa ja II osa, 1943, sisällysluettelot.
- [168] PM:n koul 2:n käänös 6.3.1940. Väliaikainen ohje joukkojen toimintaa varten metsäolosuhteissa. Käänös neuvostoliittolaisesta ohjeesta. T 17649/14,SArk.
- [169] Ohjesäännön ja Tapolan Talvitaktiikkaa välisestä yhteydestä PK 1664/12,SArk. Neuvostoliittolaisen talvitoimintaohjeen osien käänöksiä on koulutusosaston arkistossa. T 17651/20,SArk.
- [170] Suomen suhteiden kehittymiseen talvisodan jälkeen kts. Manninen 1980 ja Jokipii 1987.
- [171] Jatkosodan historia 1.osa Viljanen 1988, s.217. Jokipii 1987, s.360 - 365.
- [172] Jokipii 1987, s.364.
- [173] Öhquistin nimikirjaote 46830,SArk. Vahe 1994, s.210.
- [174] Dunckerin nimikirjaote 5199,SArk. Vahe 1994, s.211.
- [175] Östermanin nimikirjaote 8082,SArk.
- [176] Kilkki 1978, s.385.
- [177] PM:n n:o 268/Kom.1/a/sal./6.2.1943. T 17614/30,SArk.
- [178] PM:n n:o 1425/Ulk.1.sal/30.5.1942. PM:n n:o 1497/Ulk.1sal/9.6.1942. T 17652/7,SArk.
- [179] PM:n n:o 1425/Ulk.1/30.5.1942. T 17652/7,SArk.
- [180] PM:n n:o 1733/Koul/13.sal/6.5.1942. T 17652/6,SArk.
- [181] PM:n n:o 1724/Koul./13.sal/4.5.1942. PM:n n:o 2358/Koul./13.sal/19.6.1942. T 17652/6,SArk.

- [182] PM:n n:o 2410/Koul./14 sal/21.6.1942. Vasaman matkakertomus 18.Armeijasta. PM:n n:o 2571/Koul./14 sal/1.7.1942. Pakarisen matkakertomus 16.Armeijasta. Majuri Lampolan matkakertomus 24.7.1942. Lampola oli 18.Armeijassa. Everstiluutnantti Kumlinin matkakertomus 24.7.1942. Kumlin oli 16.Armeijassa. T 17652/7,SArk.
- [183] Majuri Lampolan matkakertomus 24.7.1942. T 17652/7,SArk.
- [184] PM:n n:o 2410/Koul./14 sal/23.6.1942. T 17652/7,SArk.
- [185] PM:n n:o 2724/Koul./14 sal./10.7.1942. Pakarisen ja Valkaman kertomuksen jakelu. ja-
kelu. PM:n n:o 2998/Koul./14 sal/30.7.1942. Kumlinin ja Lampolan kertomuksen T
17652/7,SArk.
- [186] Everstiluutnantti Koskimaan matkakertomus 24.2.1943. PM:n n:o 46/- Ulk.1sal/8.1.1943.
Majuri Järventauksen matkakertomus. T 17653/9,SArk.
- [187] PM:n n:o 3303/Koul.1/13.sal/14.8.1942. PM:n n:o 3642/Koul.1/13 sal/3.9.1942. Kum-
massakin viitataan Saksan 3.8.1942 tekemään aloitteeseen. T 17652/6,SArk.
- [188] PM:n n:o 3946/Koul.1/13.sal/23.9.1942. T 17652/6,SArk.
- [189] PM:n n:o 4046/Koul.1/13 sal/28.9.1942. T 17652/6,SArk.
- [190] PM:n n:o 4437/Koul.1./27.10.1942. Vänrikki Holopaisen matkakertomus. PM:n n:o 4916/
Koul.1/14 sal./1.12.1942. Kapteeni Suhosen matkakertomus. T 17652/9,SArk.
- [191] PM:n n:o 3642/Koul.1/13.sal/3.9.1942. T 17652/6,SArk. Koskimaan matkakertomus
24.2.1943. T 17653/9,SArk.
- [192] PM:n n:o 753/Koul.1/14.sal/14.2.1943. PM:n n:o 1195/Koul.1/14.sal/10.3.1943. T
17653/9,SArk.
- [193] PM:n n:o 1195/Koul.1/14.sal/10.3.1943. T 17653/9,SArk.
- [194] OKH:n n:o 4529/Aus.ab Ia/12.11.1942. T 17652/6,SArk.
- [195] PM:n n:o 5129/Koul.1/13 sal/11.12.1942. PM:n n:o 5430/Koul.1/13 sal/11.12.1942. T
17652/6,SArk PM:n n:o 269/Ulk.1.sal/1.2.1943. T 17653/9,SArk.
- [196] PM:n n:o 753/Koul.1/14 sal/14.2.1943. T 17653/9,SArk. PM:n Koulutusosaston toi-
meenpanemat ulkomaankomennukset sodan aikana 1941 - . Luettelo ulottuu syksyyn 1943
asti.T 17653/8,SArk.
- [197] PM:n n:o 4160/Koul.1/13.sal/7.10.1942. T 17652/6,SArk. PM:n toimeenpanemat ulko-
maankomennukset sodan aikana 1941 - . Luettelo ulottuu syksyyn 1943 asti. T 17653/8,SArk.
- [198] PM:n n:o 1181/Koul.1/14 sal/9.3.1943. T 17653/9,SArk.
- [199] Neuvostoliiton hyökkäysten osalta katso PM:n n:o 922/Koul.1/14 sal/5.3.1943. Haltun
matkakertomus. PM:n n:o 1181/Koul.1/14 sal/9.3.1943. Kapteeni Kantolan ja Holman
matkakertomus. T 17653/9,SArk.

- [200] PM:n n:o 46/Ulk.1.sal/8.1.1943. T 17653/9,SArk.
- [201] PM:n n:o 46/Ulk.1.sal/8.1.1943. T 17653/9,SArk. PM:n n:o 320/Koul.1/14.sal/27.1.1943. T 17653/9,SArk. PM:n n:o 409/Koul.1/14.sal/3.2.1943. T 17653/9,SArk. PM:n n:o 753/Koul.1/14.sal/11.2.1943. T 17653/9,SArk. PM:n n:o 922/Koul.1/14.sal/5.3.1943. T 17653/9,SArk. PM:n n:o 1195/Koul.1/14.sal/10.3.1943. T 17653/9,SArk. Neuvostoliiton partisaanitoimintaa on laajemmin käsitelty esimerkiksi H. Seppälä tutkimuksessaan Neuvostopartisaanit toisessa maailmansodassa (1971).
- [202] PM:n n:o 922/Koul.1/14.sal/5.3.1943. T 17653/9,SArk. PM:n n:o 1181/Koul.1/14.sal/9.3.1943. T 17653/9,SArk.
- [203] PM:n n:o 151/Koul.1/14.sal/10.1.1943. T 17653/9,SArk. PM:n n:o 409/Koul.1/14.sal/3.2.1943. T 17653/9,SArk.
- [204] PM:n n:o 4916/Koul.1/14.sal/1.12.1942. T 17652/9,SArk.
- [205] YE:n päällikön adjutanttin lähete 1.4.1943. Lähetteen ohessa Hirkin matkakertomus. T 17653/9,SArk.
- [206] PM:n n:o 2223/Koul.1/5.sal/5.4.1944. Eversti Nihtilän matka. T 17654/4,SArk. PM:n n:o 2484/Koul.1/5.sal/18.4.1944. Eversti Hirkin matka. T 17654/4,SArk.
- [207] Mikola 1967, s.124.
- [208] Jokipii 1968, s.722.
- [209] PM:n n:o 670/Koul./13.sal/13.2.1942. T 17652/16,SArk.
- [210] PM:n pion os I:n n:o 1120/Pion I/15/sal/14.2.1942. T 17652/6,SArk. PM:n ksskom n:o 877/Kss.1/sal/16.2.1942. T 17652/6,SArk. PM:n v-os I:n n:o 1056/Viesti.1/12b/sal/16.2.1942. T 17652/6,SArk.
- [211] PM:n n:o 3890/Koul.1/14.sal/22.9.1942. T 17652/9,SArk. Kenraaliluutnantti P. Talvelan kirje päämajalle 29.12.1942. T 17653/8,SArk.
- [212] PM:n n:o 3890/Koul.1/14.sal/22.9.1942. T 17652/9,SArk. Airilan kertomus Saksan Sota-akatemian kurssista. 21.11.1942. Nystenin kertomus Saksan Sota-akatemian kurssista. 20.11.1942. T 17652/8,SArk.
- [213] PM:n n:o 1219/Op.1./3.b/sal/27.6.1943. T 17653/10,SArk. Valtosen nimikirjaote 36555,SArk.
- [214] PM:n n:o 1219/Op.1./3.b/sal/27.6.1943. T 17653/10,SArk.
- [215] PM:n n:o 1219/Op.1./3.b/sal/27.6.1943. T 17653/10,SArk.
- [216] Jalkaväki- ja panssarikurssit, yhteensä 9 upseeria.
 - PM:n 3145/Koul.1/14 sal/11.8.42 T 17652/8,SArk.
 - 4/PsPR:n n:o 697/II/15/8.8.42. T 17652/8,SArk.
 - 6/3.Pr:n n:o 160/3.sal/25.7.42. T 17652/8,SArk.

- Kapt V. Toivion kertomus, 43. T 17652/8, SArk.
 - PM:n n:o 5170/Koul.1/6.sal/1.8.43 T 17654/5, SArk. (Ohessa kolmen kurssilaisen kertomukset)
 - Evl P. Hirvelän kertomus, 44. T 17653/9, SArk. Pioneerikurssit, yhteensä 31 upseeria
 - PM:n 3640/Pion.1/13.sal/10.6.42. T 17652/7, SArk.
 - PionP 14:n 949/II/20.sal/15.7.43. T 17653/10, SArk. (Ohessa muita saman kurssin kertomuksia)
 - PM:n 4362/Koul.1/14.sal/13.9.43. T 17653/10, SArk. (Ohessa muita saman kurssin kertomuksia)
 - Viestikurssit, yhteensä 9 upseeria.
 - PM:n 2267/Koul./14.sal/23.6.42. T 17652/7, SArk.
 - PM:n 4296/Koul.1/14.sal/1.9.43. T 17653/10, SArk. Tykistökurssit
 - Evl T. Tuukkasen ja kapt T. Kukkamäen kertomus, 43 T 17653/10, SArk.
 - PM:n 4090/Koul.1/14.sal/11.8.43. T 17653/10, SArk.
- [217] PM:n n:o 4090/Koul.1/14.sal/1.9.1943. T 17653/10, SArk.
- [218] PM:n n:o 3245/Koul.1/14.sal/11.8.1942. T 17652/8, SArk.
- [219] Everstiluutnantti Hirvelän matkakertomus, huhtikuu 1944. T 17653/9, SArk. PsD:n n:o 20/II/5.sal/5.1.1944. T 17654/5, SArk.
- [220] PM:n n:o 2307/Koul./13 sal/7.11.1941. T 17651/16, SArk. PM:n n:o 159/Koul./13. sal/13.1.1942. T 17652/6, SArk. PM:n n:o 707/Koul./13.sal/15.2.1942. T 17652/6, SArk. Eversti Olkkosen kirje everstiluutnantti Hirville, 8.2.1942. T 17652/6, SArk. PM:n koulu- tusosaston toimeen panemat ulkomaankomennukset sodan aikana 1941 -. T 17653/8, SArk. PM:n n:o 2606/Koul.2/14.sal/-.-.1943. T 17653/10, SArk. Tuompo 1994, s.87.
- [221] PM:n n:o 2606/Koul.2/14.sal/-.-.1943. T 17653/10, SArk.
- [222] PM:n n:o 2606/Koul.2/14.sal/-.-.1943. T 17653/10, SArk.
- [223] PM:n n:o 1917/Koul.1/14.sal/30.4.1943. T 17653/9, SArk. JP 3:n n:o 176/I/sal./22.4.1943. T 17653/9, SArk.
- [224] PM:n n:o 4089/Koul.1/13.sal/20.8.1943. T 17653/8, SArk. PsDE:n n:o 1703/I/8b sal/26.8.1943. T 17653/8, SArk. PM:n n:o 4501/Koul.1/13.sal/10.9.1943. T 17653/8, SArk. PsDE:n n:o 227/II/5.sal/19.3.1944. T 17654/5, SArk. PsDE:n n:o 233/II/5.sal/21.3.1944. T 17654/5, SArk.
- [225] PM:n n:o 46/Ulk.1.sal/ 8.1.1943. T 17653/9, SArk. PM:n n:o 320/Koul.1/14.sal/27.1.1943. T 17653/9, SArk. PM:n n:o 922/Koul.1/14.sal/5.3.1943. T 17653/9, SArk. PM:n n:o 2606/ Koul.2/14.sal/-.-.1943. T 17654/5, SArk.
- [226] Kilkki 1978, s.381 - 382.
- [227] SkPK:n oppilasluettelo 1941 - 1943. SkPK:n Bab 2, SArk. SkPK:n n:o 262/adj.sal./6.5.1942. SkPK:n Fa 9, SArk.
- [228] Pataljoonan komentajakurssien ohjelmat: SkPK:n n:o 262/adj.sal/6.5.1942. Kurssi n:o 1.

- SkPK:n n:o 757/Adl.sal/29.9.1942. Kurssi n:o 2. SkPK:n n:o 109/adj.sal/8.2.1943. Kurssi n:o 3. SkPK:n n:o 255/adj.sal/1.4.1943. Kurssi n:o 4. SkPK:n Fa 9 ja 10,SArk.
- [229] Herrasen nimikirjaote 23077,SArk. Kts. kurssien opetussuunnitelmat SkPK:n Fa 9 ja 10,SArk.
- [230] SkPK:n n:o 336/adj.sal/3.5.1943. SkPK:n Fa 10,SArk.
- [231] Hirvelän nimikirjaote 33251,SArk.
- [232] Kurssien opetussuunnitelmat: Pataljoonan komentajakurssi 5:n opetusohjelma 29.6.43. Pataljoonan komentajakurssi 6:n opetusohjelma 23.7.43. SkPK:n n:o 997/Adj.sal/6.11.1943. Kurssi n:o 7. SkPK:n n:o 172/Adj.sal/25.2.1944. Kurssi n:o 8. SkPK:n n:o 383/Adj.sal/6.4.1944. Kurssi n:o 9. SkPK:n n:o 503/Adj.sal/25.5.1944. Kurssi n:o 10. SkPK:n Fa 10 ja 15,SArk.
- [233] SkPK:n Bab 2 ja Bab 3,SArk. Kurssien oppilasluetteloita. Kilkki 1978 ilmoittaa kurssilla olleiden lukumääräksi 236. Lähdeluettelon puuttuessa eron syytä on vaikea selvittää. Suurin ero on kursseissa n:o V ja VI. Näiden vahvuudeksi Kilkki esittää 16 upseeria. Päälystökoulun oppilasluettelon mukaan vahvuudet olivat 25 ja 24 upseeria.
- [234] Kilkki 1978, s.383.
- [235] Koulutusosaston päällikön eversti H. Hirkin ehdotus 5.11.1943. Merkintöinä Airon puolto ja ilmoitus Mannerheimin periaatteellisesta hyväksynnästä. T 17653/6,SArk.
- [236] PM:n n:o 6016/Koul.1/13.sal/25.11.1943. T 17653/6,SArk.
- [237] PM:n n:o 6021/Koul.1/11.sal/26.11.1943. T 17653/6,SArk.
- [238] PM:n n:o 6304/Koul.1/11.sal/7.12.1943. T 17653/6,SArk.
- [239] PM:n n:o 2071/Op.1/14.c/sal./17.12.1943. T 17653/6,SArk.
- [240] Deutscher General beim Oberkommando der Finnischen Wehrmacht Ia Nr. 3026/43 geheim/27.12.1943. T 17653/6,SArk. PM:n n:o 56/ulk 2/20/13.12.1943. T 17653/6,SArk
- [241] Erfurth 1954, s.10.
- [242] PM:n n:o 6493/Koul.1/11.sal/15.12.1943. PM:n n:o 6537/Koul.1/11 sal/17.12.1943. T 17653/6,SArk. SkPK:n oppilasluettelo. SkPK:n Bab 3,SArk.
- [243] SkPK:n oppilasluettelo. SkPK:n Bab 3,SArk. KanRE:n n:o 4938/I/207c/sal./18.12.1943. T 17653/6,SArk.
- [244] SkPK:n oppilasluettelo. SkPK:n Bab 3,SArk. MaaRE:n n:o 9193/I/13.sal/17.12.1943. T 17653/6,SArk. AunRE:n n:o 10252/Ic/24b/16.12.1943. T 17653/6,SArk. III AKE:n n:o 4142/I/7A/sal/18.12.1943. T 17653/6,SArk. 14.DE:n puh.sanoma n:o 10992/20.12.1943. T 17653/6,SArk.
- [245] PM:n n:o 2178/Koul.2/26.sal/1.4.1944. SkPK:n Fa 15,SArk.

- [246] Eversti Nobisin pitämien luentojen suomenkielinen yhdistelmä. T 21443,SArk.
- [247] PM:n n:o 1080/Koul.2/21.sal./15.2.1944. T 21443,SArk.
 - käännös saksalaisesta ohjeesta tammikuulta 1944.
 PM:n n:o 1950/Koul.2/26 sal./23.3.1944. T 21443,SArk.
 - käännös saksalaisista kertomuksista puolustustaistelun järjestelyistä elokuulta 1943 ja marraskuulta 1943. PM:n n:o 5751/Koul.2/26 sal./16.8.1944. T 21443,SArk.
 - käännös saksalaisesta kertomuksesta ja koulutusohjeesta kesäkuulta 1944 ja heinäkuulta 1944.
 Yhdistelmä eversti Nobisin luennoista Suojeluskuntain Päälystökoululla 10. - 12.1.1944. Sisältää myös saksalaisten torjuntatoimenpiteet, joita ei Suomessa jaettu rintamajoukoille. T 21443,SArk.
- [248] SkPK:n n:o 35/Adj.sal/E/20.1.1944. SkPK:n Fa 15,SArk.
- [249] SkPK:n n:o 2178/Koul.2/26.sal/1.4.1944. SkPK:n Fa 15,SArk.
- [250] Jakelun määrä on nähtävissä asiakirjan alkuperäisessä allekirjoituskappaleessa. PM:n n:o 2178/Koul.2/26 sal/5.4.1944. T 21443,SArk. Joukoille jaetussa painetussa asiakirjassa ei ole merkitty jakelun määrää.
- [251] Nobisin luentosarjan suomenkielinen yhdistelmä. T 21443,SArk.
- [252] PM:n n:o 1080/Koul.2/21.sal/15.2.1944. PM:n n:o 1103/Koul.2/21 sal/18.2.1944. T 21443,SArk.
- [253] PM:n n:o 1950/Koul.2/26 sal/23.3.1944. Jakelu 64 kpl. T 21443,SArk. PM:n n:o 2528/Koul.2/26 sal/20.4.1944. Jakelu 105 kpl. T 21443,SArk. PM:n n:o 5751/Koul.2/26 sal/16.8.1944. T 21443,SArk.
- [254] PM:n n:o 1950/Koul.2/26 sal./23.3.1944. T 21443,SArk. PM:n n:o 2201/Koul.2/26 sal./4.4.1944. T 21443,SArk. PM:n n:o 2528/Koul.2/26 sal./20.4.1944. T 21443,SArk.
- [255] PM:n n:o 3206/Koul.2/26 sal/10.5.1944. Saksalaisen materiaalin päiväys 4.4.1944. nPM:n n:o 3565/Koul.2/26 sal/25.5.1944. Saksalaisen materiaalin päiväys 14.4.1944. 14.5.1944. PM:n n:o 3447/Koul.2/26 sal/20.5.1944. Saksalaisen materiaalin päiväys PM:n koulutusosaston arkistoa, T 21443,SArk.
- [256] PM:n n:o 3447/Koul.2/26 sal/20.5.1944. T 21443,SArk.
- [257] PM:n n:o 4128/Koul.2/26a.sal./14.6.1944. T 21443,SArk.
- [258] PM:n n:o 4347/Koul.2/26 sal./23.6.1944. T 21443,SArk.
- [259] PM:n n:o 2223/Koul.1/5.sal/5.4.1944. T 17654/5,SArk. PM:n n:o 2484/Koul.1/5. sal/18.4.1944. T 17654/5,SArk. Eversti Virkin matkakertomus 4.6 - 10.6.1944. T 17654/5,SArk.
- [260] Erfurth 1954, s.19.

- [261] Erfurth 1954, s.162.
- [262] Vihollisen taktiikasta ja omista vastatoimenpiteistä. Everstiluutnantti V. Nordgrenin kokooma kertomus. Kevät 1941. T 18003/3,SArk. Taktillinen opas VII. PM:n koul 2:n julkaisu 9.1.1940. s.10 - 11. MaVE:n n:o 252/XIII/12/40.sal. Koulutuksen suuntaviivat maavoimissa v.1940. T 17649/9,SArk. PM:n n:o 187/Koul.2/40.sal./17.1.1940. T 17649/9,SArk.
- [263] Vihollisen taktiikasta ja omista vastatoimenpiteistä. Everstiluutnantti V. Nordgrenin kokooma kertomus. Kevät 1941. T 18003/3,SArk.
- [264] Järvinen 1948, s.186.
- [265] Talvisodan historia 2.osa Kilkki 1978, s.34 - 35. Talvisodan historia 1.osa Tervasmäki - Vuorenmaa - Juutilainen 1977, s.124.
- [266] Taktillinen opas VII. PM:n koul 2:n julkaisu 9.1.1940. Järvinen 1948, s.187.
- [267] JR 23:n n:o 61/I/sal/11.1.1940. T 17649/9,SArk. Katso myös eversti N.V. Hersalon päiväkirjamerkinnot 28.1.1940. PK 921,SArk.
- [268] Talvisodan historia 1.osa Tervasmäki - Vuorenmaa - Juutilainen 1977, s.143 -144.
- [269] Hersalon päiväkirja talvisodan ajalta. PK 921,SArk. Asemasodan suoritusperiaatteita. 21.D:n upseeristolle. Ohjesääntökokoelma n:o 38,SArk.
- [270] Asemasodan suoritusperiaatteita. 3.2.1940. Johdanto. Ohjesääntökokoelma n:o 38,SArk.
- [271] K.O. II:n käsikirjoitus. T 20251/4,SArk.
- [272] MaVE:n n:o 252/XII/12/40.sal. Koulutuksen suuntaviivat maavoimissa v. 1940. T 17649/9,SArk.
- [273] Vihollisen taktiikasta ja omista vastatoimenpiteistä. Everstiluutnantti V. Nordgren kokooma kertomus. Kevät 1941.T 18003/3,SArk.
- [274] 1.DE:n n:o 1150/III/2.sal/31.5.1942. T 18002/1,SArk. 3.PrE:n n:o 1032/Op.tsto/6 sal./31.5.1942. T 18002/1,SArk. 8.DE:n n:o 855/III/217.sal/3.6.1942. T 18002/1,SArk. 5830:n (II/JR 14:n peiteluku) n:o 195/I/sal/23.2.1942. T 18002/1,SArk. 4200:n (14.D:n peiteluku) n:o 855/III/2./L/sal/31.8.1943. T 18002/2,SArk. Järvinen 1950, s.235.
- [275] Eversti K. Savonjousen alustus 2.3.1945. T 17655/14,SArk.
- [276] Vihollisen taktiikasta ja omista vastatoimenpiteistä. Everstiluutnantti V. Nordgrenin kokooma kertomus. Kevät 1941. T 18003/3,SArk.
- [277] Nihtilä 1935, s.37.
- [278] Nihtilä 1935, s.26.
- [279] Vihollisen taktiikasta ja omista vastatoimenpiteistä. Everstiluutnantti V. Nordgrenin kokooma kertomus. Kevät 1941. T 18003/3,SArk. Järvinen 1948, s.255 - 256.

- [280] Jatkosodan historia 6.osa Uotila - Roudasmaa 1994, s.422 - 425.
- [281] Arimo 1981, s.207 - 208, 214 - 220.
- [282] Jatkosodan historia 6.osa Uotila - Roudasmaa 1994, s.422 - 424.
- [283] IV AK:n n:o 47/III/201 sal./12.3.1944. T 15707/10,SArk. Everstiluutnantti A. Suvantolan alustus 6.4.1945. T 17655/15,SArk. Oesch 1956, s.16.
- [284] Everstiluutnantti A. Suvantolan alustus 6.4.1945. T 17655/15,SArk.
- [285] PM:n n:o 2410/koul./14 sal/21.6.1942. T 17652/7,SArk. PM:n n:o 2571/Koul./14 sal/1.7.1942. T 17652/7,SArk.
- [286] Majuri M. Murole kiinnitti huomiota syvyyden puuttumiseen vain 330.Jalkaväkidivisioonassa. PM:n n:o 753/koul.1/14 sal./14.2.1943. T 17653/9,SArk. Unkarilaisten muodostamassa 2.Armeijassa kapteenit E. Kautola ja K. Holma kiinnittivät huomiota puolustuksen ketjumaisuuteen, tosin taempia asemia rakennettiin. T 17653/9,SArk.
- [287] Oesch 1956, s.64.
- [288] PM:n ulkomaantapahtumien sotapäiväkirja 1941 - 1944. T 15702/2,SArk.
- [289] PM:n spk:n liitteet 602 ja 604. Spk 20881,SArk.
- [290] Eversti V. Nihtilän 18.2.1944 antama katsaus sotapäiväkirjaan. T 15709/9,SArk.
- [291] Eversti V. Nihtilän 10.3.1944 antama katsaus sotapäiväkirjaan. T 15709/9,SArk.
- [292] Nihtilän katsaukset sotapäiväkirjaan 18.2. ja 10.3.1944. T 15709/9,SArk. AunRE:n n:o 1618/IIIa/15.sal/1.4.1944. T 4962/4,SArk.
- [293] Oesch 1956, s.66.
- [294] Oesch 1956, s.62 - 67. PM:n n:o 471/Op.1/5.d/sal./3.3.1944. T 15707/10,SArk. IV AKE:n n:o 47/III/201 sal./12.3.1944. T 15707/10,SArk. IV AKE:n n:o 507/III/216. sal/4.6.1944. T 8481/18,SArk.
- [295] Oesch 1956, s.66 - 67.
- [296] Majuri E.O. Lauhiala oli ollut Kannaksen Ryhmän perustamisesta lähtien operatiivisen toimiston (tsto III) päällikkö. Tämän lisäksi hän oli operatiivisen osaston päällikkö vs. 25.6.1942 - 25.1.1943. Lauhialan nimikirjaote 26350,SArk. Yhtymän esikuntapäällikkönä oli samanaikaisesti everstiluutnantti Y. Hautala. "EOL" laatijamerkintä viittaa Lauhialaan, vaikka Hautala tunnettiinkin taktisesti pätevänä upseerina.
- [297] KanRE:n n:o 27/III/209 sal/15.1.1943. T 15710/7,SArk.
- [298] MaVE:n n:o 252/XIII/12/40.sal. Koulutuksen suuntaviivat maavoimissa, s.14 - 15. T 17649/9,SArk. Nordgrenin kertomus keväältä 1941. T 18003/3,SArk.

- [299] Järvisen osalta kts. esim. Panssarijoukot ja venäläinen panssaritaktiikka, 1937. SAL 1936, Väittelyä mekanisoitujen ja motomekanisoitujen joukkojen torjunnasta, s.761 - 768. SAL 1937 Hyökkäysvaunutorjunnasta edelleenkin, s.76 - 78. Jalkaväen raskas aseistus, sen tarve ja sijoitus organisaatioomme. Tiede ja Ase n:o 2, 1937.
- [300] II AKE, everstiluutnantti Y.A. Järvinen, Puolustusaseman lähisyyvyys, 26.4.1944. T 17654/12,SArk.
- [301] Yhdistelmä luennoista, jotka eversti Nobis piti suomalaisille upseereille Päälystökoululla 10. - 12.1.1944. T 21443,SArk. Järvisen osallistumiseen liittyen katso SkPK:n oppilasluettelo. SkPK:n Bab 3,SArk.
- [302] II AKE:n:n:o 1344/III/5sal./28.4.1944. Varustettutekijäyhenteellä "PT". T15710/10,SArk.
- [303] II AKE:n n:o 1429/III/10 sal./6.5.1944. T 17654/12,SArk. Järvisen nimikirjaote 25164,SArk.
- [304] PM:n n:o 1393/Op1./28.f./sal./6.6.1944. T 10559/25,SArk. IV AK:n n:o 530/III/216 sal./8.6.1944. T 8481/18,SArk.
- [305] Hägglundin tarkastuskertomuksen liite. 6.6.1944. T 15712/19,Sark.
- [306] IV AKE:n n:o 2/kom./Henk/29.5.1944. T 8481/2,SArk.
- [307] VT-aseman osalta kts. Jatkosodan historia 4.osa Kuussaari 1993, s.282 - 285.
- [308] Nordgrenin kertomus keväältä 1941. T 18003/3,SArk. Majuri A. Aholan alustus Kouvolassa 16.5.1945. T 18002/6,SArk. Järvinen 1948, s.255.
- [309] Nordgrenin kertomus keväältä 1941. T 18003/3,SArk. Eversti A. Ehrnroothin alustus Lappeenrannassa 10.3.1945. T 18002/6,SArk. Eversti K. Savonjousen alustus Lahdessa 2.3.1945. T 17655/14,SArk. Järvinen 1950, s.381.
- [310] Eversti K. Savonjousen alustus Lahdessa 2.3.1945. T 17655/14,SArk.
- [311] PM:n n:o 576/Koul.2/40 sal./21.2.1940. SArk 1588/27,SArk.
- [312] PM:n koul.2:n julkaisu 16.12.1939. Taktillinen opas II. PM:n koul.2:n julkaisu 9.1.1940. Taktillinen opas VII.
- [313] Järvinen 1950, s.381.
- [314] Kts. esim. VII AKE:n sotakokemukset vuodelta 1941. T 15717/3,SArk.
- [315] Tynkkynen 1992, s.33.
- [316] Tynkkynen 1993, s.136 - 137, 147 - 148, 151 - 152.
- [317] Tynkkynen 1993, s.153 - 155. Jatkosodan historia 4.osa Raunio 1993, s.153 - 154. PM:n n:o 728/Lkp.sal/29.3.1944. T 10559/25,SArk.

- [318] MaRE:n n:o 3192/III/7 sal./20.7.1942. T 17652/14,SArk. 1.DE:n n:o 1150/III/2. sal./31.5.1942. T 18002/1,SArk. 8.DE:n n:o 855/III/207 sal./3.6.1942. T 18002/1,SArk.
- [319] Majuri A. Aholan alustus Kouvolassa 16.5.1945. T 18002/6,SArk. Tämä oli varsin yleinen syy etulinjan ryhmituksen lisäämisessä.
- [320] 18.DE:n n:o 490/III/3 sal./6.4.1944. T 8481/11,SArk.
- [321] 2.DE:n n:o 24/III/1b sal./10.1.1944. T 8481/11,SArk.
- [322] 2.D:n ja 18.D:n lisäksi kts.esim. III AKE:n n:o 217/III/36/sal./1.3.1944. T 17794/4,SArk. 15.D:n alueella oli taistelusta irti ErP 6, jota sai käyttää vain päämajan luvalla. Muina oli reserveinä irtonaisia komppanioita, jotka olivat rykmenttien tai pataljoonien johdossa. 19.Pr:lla oli yksi komppania reservinä.
- [323] 15.D:n ksikesk:n n:o 93/koul/1.sal/24.2.1944. T 17794/5,SArk. 10.D:n n:o 263/III/19. sal/19.3.1944. T 17794/4,SArk. 19.Pr:n n:o 427/III/107 sal/17.4.1944. T 17794/5,SArk.
- [324] 15.D:n ksikesk:n n:o 93/koul/1.sal/24.2.1944. T 17794/5,SArk.
- [325] 10.D:n n:o 263/III/19.sal/10.3.1944. T 17794/4,SArk. 19.Pr:n n:o 427/III/107 sal./17.4.1944. T 17794/5,SArk.
- [326] Talvisodan historia 2.osa Vuorenmaa 1978, s.60. Lopmeri 1954, s.11.
- [327] Hv.torjunta asetilasto 15.10.39. P 240/7,SArk. Iskanus 1981, s.46.
- [328] Saarinen 1975, s.166 - 167.
- [329] YE:n n:o 560/X sal./22.12.1937. T 17646/9,SArk. Asesuunnittelukunnan n:o 170/102 sal, vuodelta 1938. T 17814/26,SArk. JT:n n:o 48/1 sal./9.3.1939. T 17648/8,SArk. Talvisodan historia 2.osa Vuorenmaa 1978, s.60.
- [330] Wennström 1975, s.31.
- [331] PLM:n K.D.N:o 549/39.J 1.sal/13.10.1939. P 859/11,SArk. Talvisodan historia 2.osa Vuorenmaa 1978, s.60.
- [332] II AKE:n n:o 75/III/66./16.10.1939. P 859/11,SArk. Lopullisesti vahvuudet määritettiin marraskuussa 1939, kun Puolustusministeriö vahvisti moottoroitujen ja hevosvetoisten panssarintorjuntatykkijoukkueitten materiaalimäärävahvuudet. KanAE:n n:o 310/tyk./11/sal./16.11.1939. P 240/7,SArk.
- [333] KanAE:n n:o 200/III/19./28.10.1939. PstKoulK:n n:o 91/I/sal./22.11.1939. P 240/7,SArk.
- [334] Talvisodan historia 1.osa Tervasmäki - Vuorenmaa - Juutilainen 1977, s.115 - 118, 122 - 125. IV AK:n 4.ErPstK:n osalta katso IV AK:n n:o 335/III/1 sal./11.11.1939. P 494/2,SArk.

- [335] Järvinen 1937, s.84 - 99. YE:n n:o 560/X sal./22.12.1937. T 17646/9,SArk. Joukkojen panssaritorjunnan (pst.) opas. YH:n aikana 15.10.1939 julkaistu lyhyt opas painotti samoja kokonaisuuksia.
- [336] KanAE:n n:o 646/III/2./5.12.1939. P 726/2,SArk.
- [337] PM:n n:o 666/Op.1.S/7.12.1939. T 17649/9,SArk. Taktillinen opas I, koul 2:n julkaisu 12.12.1939.
- [338] 8.DE:n n:o 203/I/2/40/L 256/19.1.1940. Esikuntakäskey n:o 1. P 917,SArk. Pitkäsen nimikirjaote 12716,SArk.
- [339] 8.DE:n n:o 99/III/2/L 74/23.12.1939. P 911/1,SArk.
- [340] 8.DE:n n:o 99/III/2/L 74/23.12.1939. P 911/1,SArk. 8.DE:n n:o 70/Pion./201 b/40/L 372/22.1.1940. P 917/1,SArk. Pst-komentaja käytti pioneeritoimiston kirjeenvaihtokirjaa.
- [341] KanAE:n n:o 282/III/19./12.1.1940. P 895/11,SArk.
- [342] KanAE:n n:o 282/III/19./12.1.1940. P 895/11,SArk. Asiakirjassa esitetään "erään divisioonan järjestelyt". Liitteenä olevat kokoonpanot ovat suoraan 8.D:n panssarintorjunnan järjestelyjä tarkentaneesta asiakirjasta. Kts. 8.DE:n n:o 74/III/74/40/L 95/2.1.1940. P 895/7,SArk. Divisioonan käskyllä muutettiin kokoonpanot siten, että panssarintorjunnan perusorganisaatioksi tuli ryhmä, jossa oli 1 aliupseeri, 10 panssarintorjuntamiestä ja ajomies. Tällainen ryhmä oli komppaniassa liitettävä komentoryhmään, ja pataljoonassa komentojoukkueeseen. Rykmentin esikuntakomppaniaan oli muodostettava joukkue, jossa olisi kolme ryhmää. Divisioonan johtoon tuleva komppania muodostettaisiin kolmesta joukkueesta. Kunkin ryhmän panssarintorjunta-aseistus käsittäisi 8 kpl hyökkäysvaunumii-noja, 12 kpl hyökkäysvaunukäsikranaatteja ja 20 kpl polttopulloja.
- [343] RPrE:n n:o 74/III/69/19.1.1940. P 895/11,SArk. 7.DE:n n:o 250/III/52/19.1.1940. P 895/11,SArk. 8.DE:n n:o 179/III/17/40 L/17.1.1940. P 895/11,SArk. III AKE:n n:o 161/III/69/20.1.1940. P 895/11,SArk. II AKE:n n:o 159/III/56 sal/24.1.1940. P 859/15,SArk. 5.DE:n n:o 128/III/70/40 sal/25.1.1940. P 859/15,SArk.
- [344] 8.DE:n n:o 74/III/74/40/L 95/2.1.1940. P 895/7,SArk. 5.DE:n n:o 128/III/70/40 sal./25.1.1940. P 859/15,SArk.
- [345] KanAE:n n:o 842/III/19/7.1.1940. T 2865/4,SArk. III AKE:n n:o 379/III/40/19.2.1940. P 895/11,SArk. III AKE:n n:o 447/69/40/19.2.1940. P 895/11,SArk. 5.DE:n n:o 128/III/70/40.sal/25.1.1940. P 895/11,SArk.
- [346] KanAE:n 441/III/19./19.1.1940. P 859/15,SArk.
- [347] 1.DE:n n:o 859/III/61/5.2.1940. P 859/15,SArk. 90 pstkiv; 2/kompp, 4/patl. 2.DE:n n:o 707/III/69.sal/5.2.1940. P 859/15,SArk. 90 pstkiv; 2/kompp, 4/patl. 3.DE:n n:o 65/III/13/40 sal./5.2.1940. P 859/15,SArk. 78 pstkiv; 6/patl, 6/rykm, 6/div. 4.DE:n n:o 266/III/56.sal./4.2.1940. P 859/15,SArk. 94 pstkiv; 2/kompp, 4/patl, 4/div. 7.DE:n n:o 339/III/6/L 210/26.1.1940. P 895/11,SArk. 54 pstkiv; 2/kompp.8.DE:n n:o 290/III/17/40 /25.1.1940. P 895/11,SArk. 63 pstkiv; 1/kompp, 1/patl, 3/rykm, 18/div.

- [348] III AKE:n 279/III/69/40/L 716/28.1.1940. P 895/11,SArk.
- [349] KanAE:n n:o 441/III/19./19.1.1940. P 859/15,SArk.
- [350] KanAE:n n:o 681/III/16./29.1.1940. P 726/14,SArk.
- [351] YE:n n:o 560/X sal./22.12.1937. T 17646/9,SArk.
- [352] Eversti K. Vaalan muistio panssarintorjunnan järjestelyistä. 3.4.1940. T 17649/9,SArk.
- [353] Armeijan julkaisu n:o 7, tammikuu 1940. Joukkojen panssarintorjunta(pst.) opas. Tällä ohjeella Karjalan Armeijan esikunta ajantasaisti päämajan aiemmin jakaman vastaavan ohjeen. Ohjesääntökokoelma,SArk.
- [354] Katso esimerkiksi T 20774/22,SArk.1.PstJ:een toimintakertomus 29.11.39 - 4.1.40. 24.PstJ:een toimintakertomus 27.11.39 - 20.12.39. 26.PstJ:een toimintakertomus 30.11.39 - 4.1.40. PstK/PsP:een toimintakertomus 1939 -1940.176.PstJ:een lyhyt toimintakertomus 25.2. - 13.3.40. Res.vänr. T.J. Kostamon kertomus 5.3.1940.
- [355] PM:n n:o 1035/40.Järj.1.sal/22.3.1940. T 2865/4,SArk.
- [356] KanAE:n n:o 681/III/16./29.1.1940. Kannaksen Armeijan taistelukelpoisuuteen vaikuttavia tekijöitä tammikuulla 1940. P 726/14,SArk.
- [357] Panssarintorjunta-aseiden käytöstä ja järjestelyistä. Eversti P.J. Paalun muistio 3.4.1940. T 17649/9,SArk. MaVE:n n:o 444/V/19./14.4.1940. T 20691/38,SArk.
- [358] MaVE:n n:o 444/V/19./14.4.1940. T 20691/38,SArk. Maavoimien esikunta oli antanut jo maaliskuun loppupuolella 1940 ensimmäisen lyhyen lausunnon panssarintorjunta-aseiden tarpeesta. Huhtikuussa annetussa lausunnossa näkyy selvästi eversti P.J. Paalun painottamat suuremmat panssarintorjuntatykkimäärävahvuudet.
- [359] MaVE:n n:o 444/V/19./14.4.1940. T 20691/38,SArk. Päämaja oli pyytänyt lausuntoa komppanioiden kokoonpanosta ja koulutuksen järjestelyistä myös Panssarintorjuntatykkikoulutuskeskuksen päälliköltä majuri I.A. Lehtiseltä. Hän esittää lausunnossaan samansuuntaisia mielipiteitä kuin Maavoimien esikunta. Tämä selittyy osittain sillä, että Paalu ja Lehtinen kävivät asiaan liittyvää keskustelua. Pst.tyk.K:n K.D.N:o 237/I/sal/6.4.1940. T 20691/38,SArk. Panssarintorjuntatykkien osalta katso Lehtisen lisäksi Pohjanpää 1972 s.17.
- [360] PM:n K.D.N:o 2205/Järj.1.sal/31.7.1940. Jalkaväkirykmentin sodanajan määrävahvuudet. T 22104/Hh 71,SArk. PM:n n:o 2620/Järj.1.sal./11.9.1940. Erillisen tykkikomppanian, divisioonan tykkikomppanian, kevyen osaston, jääkäriprikaatin ja rajakomppanian sodanajan määrävahvuudet. T 22104/Hh 71,SArk.
- [361] Pst.tyk.K:n n:o 237/I/sal/6.4.1940. T 20691/38,SArk. Pohjanpää 1972 s.14. Värikki V.I. Loikkasen kuvaus 14 mm:n panssarintorjuntakiväärin tehottomuudesta.
- [362] Suomen Sota 1941 - 1945 1.osa Tirronen 1965, s.228 - 230. Palokangas I osa 1991, s.267 - 273. Palokangas II 1991 s.505 - 507.

- [363] KanAE:n n:o 681/III/16./29.1.1940. P 726/14,SArk. Koulutuksen suuntaviivat maavoimissa v. 1940. T 17649/9,SArk.
- [364] PM:n n:o 81/Koul./16/24.6.1941. Panssarintorjuntakiväärit, s.5, 38 - 40.
- [365] SalpSIE:n n:o 126/Maj. Y.A. Järvinen/16.9.1941. T 17650/27,SArk.
- [366] PvPE:n n:o 79/Koul.1/40./24.9.1940. T 17650/27,SArk.
- [367] Palokangas I osa 1991, s.267 - 273.
- [368] Palokangas II osa 1991, s.505 - 507. Jalkaväkirykmentin määrävahvuuden korjauksia lokakuu 1942. Korjauslehdet on jaettu PM:n asiakirjalla 2205/Järj.1sal/15.10.1942. T 22104/Hh 115,SArk. Vuoden 1943 tarkistus tehtiin asiakirjalla PM:n n:o 1624/Järj.1/24.sal/18.11.1943. T 22104/Hh 115,SArk.
- [369] PM:n n:o 1400/Järj 1/24 sal/20.9.1943. PM:n n:o 1624/Järj 1/24 sal/18.11.1943. T 17750/11,SArk. PM:n n:o 3923/Koul.1/sal./6.6.1944. T 17654/1,SArk.
- [370] Wennström 1975, s.29 - 30. Panssarintorjunta-aseiden tehottomuuteen liittyen katso myös SkPK:n n:o 674/Adj.sal./E./20.8.1943. T 17653/6,SArk.
- [371] PM:n n:o 2871/Ase 2/45 B sal./27.5.1943. T 17653/7,SArk. Modernisoitua 75 K 97 tykkiä oli saapunut maahan 30 kappaletta. Lopullisen määrän oli tarkoitus olla 46 kappaletta. 75 K 40 tykkiä oli tullut maahan 25 kappaletta. Lopullisen määrän oli tarkoitus olla 50 kappaletta.
- [372] PM:n n:o 2640/Koul.1/11 sal./2.6.1943. T 17653/7,SArk. Tykit oli tarkoitus jakaa siten, että KanR saisi neljän komppanian kaluston, AunR kolmen ja MaaR kahden sekä PsD, 14.D ja III AK kukin yhden yksikön kaluston. Eniten kalustoa oli tarkoitus antaa 18.Divisioonalle, kolmen komppanian tykit.
- [373] PstKoulK:n n:o 400/19/27.3.1943. KotijE:n koulusto:n Fa 52,SArk. Vuontela oli saanut panssarintorjuntakoulutuksen jo talvisodan aikana. Menetettyään hyökkäysvaiheen aikana haavoittumisen myötä vasemman kätensä hänet siirrettiin vuonna 1941 panssarintorjuntakoulutuskeskuksen päälliköksi. Vuontelan nimikirjaote 5484,SArk.
- [374] SkPK:n n:o 121/Adj.sal/19.2.1943. KotijE:n koulusto:n Fa 10,SArk. Haatajan nimikirjaote 16507,SArk.
- [375] SkPK:n n:o 390/Adj.sal/E./17.5.1943. KotijE:n 1324/Koul.1/281.sal/8.7.1943. Molemmat KotijE:n koulusto:n Fa 10. KotijE:n n:o 1348/Koul.1/303.sal./16.7.1943. T 17653/6,SArk.
- [376] SkPK:n n:o 673/Adj.sal./E/20.8.1943. T 17653/6,SArk. SkPK:n n:o 674/Adj.sal./E/20.8.1943. T 17653/6,SArk.
- [377] KotijE:n n:o 1634/Koul.1/303.sal./21.8.1943. PM:n n:o 4169/Koul.1/11 sal/26.8.1943. T 17653/6,SArk.
- [378] SkPK:n n:o 980/Adj.sal./E/17.10.1943. SkPK:n Fa 10,SArk.

- [379] Kouluttajakurssi n:o 1, 12.9. - 3.10.
 - 18 upseeria, jvkoulu:t
 Kouluttajakurssi n:o 2, 7.10. - 19.10.
 - 51 upseeria, lähinnä jvkoulu:t, lisäksi PionKoulK ja KssKoulK. Kouluttajakurssi n:o 3, 4.11. - 25.11.
 - 54 upseeria, lähinnä jvkoulu:t ja PionKoulK, KssKoulK ja ViestikoulK.ta
 Tykkikomppanian päällikkökurssi n:o 1, 13.9. - 3.10.
 - 30 upseeria
 Tykkikomppanian päällikkökurssi n:o 2, 10.10. - 30.10.
 - 31 upseeria
 Panssarilähtörjuntakurssi n:o 1, 15. - 25.11.
 - 22 upseeria, sotilasopetuslaitoksista ja aselajien koulutuskeskuksis-
- Panssarilähtörjuntakurssi n:o 2, 28.11. - 8.12.
 - 29 upseeria, lähinnä tykistön tuliportaiden patterinpäälliköitä. Panssarilähtörjuntakurssi n:o 3, 8.- 18.12.
 - 36 upseeria, rintamajoukkojen pioneeriupseereita. SkPK:n Bab 3,SArk.
- [380] KotiE:n n:o 6/Koul.1/233.sal/4.1.1944. SkPK:n Fa 13,SArk.
- [381] PM:n n:o 5419/Koul.1/11.sal./1.11.1943. T 17653/6,SArk. PM:n n:o 5420/Koul.2/3.sal./28.10.1943. Sodanajan koulutusohjeita n:o 2. Jv.pataljoonan ps.lähtörjuntakoulutus. T 17654/13,SArk.
- [382] SkPK:n n:o 73/Adj.sal./D/26.1.1944. SkPK:n Fa 13,SArk.
- [383] PM:n n:o 3102/Koul.1/11.sal./8.5.1944. T 17654/8,SArk. SkPK:n n:o 482/Adj.sal./E/16.5.1944. T 17654/8,SArk. PM:n n:o 3691/Koul.1/sal./-5.1944. T 17654/8,SArk. PM:n n:o 3745/Koul.1/11.sal./1.6.1944. T 17654/8,SArk. Kurssipäiväkirja. SkPK:n Bab 3,SArk.
- [384] PM:n n:o 3691/Koul.1/sal./ .5.1944. T 17654/8,SArk. Asiakirjasta puuttuu päivämäärä. Kirjeenvaihtokirjan mukaan lähetetty 31.5.1944. T 17650/40,SArk.
- [385] PM:n n:o 3691/Koul.1/sal./ .5.1944. T 17654/8,SArk.
- [386] PM:n n:o 1412/Lkp.sal/18.6.1944. T 18003/9,SArk. KotiE:n n:o 1522/Järj.4/53 a.sal/11.7.1944. T 18003/9,SArk. PM:n n:o 4779/Pst./33 sal./12.7.1944. T 18003/11,SArk.
- [387] PM:n n:o 4677/Pst./33 sal./10.7.1944. Tiedotuksia pst.upseereille n:o 4. T 18003/11,SArk.
- [388] PM:n n:o 4744/Pst./33 sal./11.7.1944. T 18003/9,SArk. PM:n n:o 2327/Op.1/10 b sal/28.7.1944. T 18003/11,SArk. PM:n n:o 5416/Pst./33 sal./4.8.1944. T 18003/11,SArk. Kaasunsuojelukomppanioiden osalta katso lisäksi, PM:n n:o 1862/Op.1/5.d./sal./1.7.1944. T 18003/9,SArk. PM:n n:o 3548/Kss.1/sal/4.7.1944. T 18003/9,SArk.
- [389] Hirkin eläkeanomuksen n:o 6919 liitteenä oleva ansioluettelo. T 24410/Eb 34,SArk.
- [390] PM:n n:o 2484/Koul.1/5 sal./18.4.1944. T 17654/4,SArk.

- [391] PM:n n:o 4361/Pst./33 sal./23.6.1944. T 18003/9,SArk. PM:n n:o 4517/Pst./33 sal./2.7.1944. T 18003/9,SArk.
- [392] PM:n n:o 4928/Pst./33 sal./19.7.1944. T 18003/9,SArk.
- [393] PM:n n:o 1085/Järj.1/4a sal./23.7.1944. T 18003/11,SArk. PM:n n:o 1318/Järj.174a sal./8.9.1944. T 18003/9,SArk.
- [394] PM:n n:o 245/Jv.Y.Tark./Pst./33 sal./29.8.1944. T 18003/11,SArk.
- [395] PM:n n:o 4361/Pst./33 sal./23.6.1944. T 18003/9,SArk.
- [396] PM:n n:o 3552/Koul.1/henk/24.5.1944. T 17654/1,SArk.
- [397] Kts. esim. 14.DE:n n:o 774/III/3.7.1944. III AKE:n n:o 2898/I/7 sal/29.6.1944. II aKE:n n:o 2140/III/25 sal/30.6.1944. T 18003/10,SArk.
- [398] PM:n n:o 5378/Pst./33.sal/3.8.1944. T 18003/10,SArk. Tiedotuksia pst.upseereille n:o 1 - 8. PM:n n:o 4511/Pst./33 sal/1.7.1944. Pst.upseerin kansion sisältöön liittyen katso PM:n n:o 529/Jv.Y.Tark./33 c/sal./27.9.1944. T 18003/11,SArk.
- [399] PM:n n:o 733/Jv.Y.Tark./pstups/33 c/sal/25.10.1944. T 17654/15,SArk. PvPE:n n:o 93/Koul.2/29.sal/11.12.1944. T 17655/10,SArk. Hirkin nimikirjaote PIM:lle vuonna 1945 jätetyssä eroanomuksessa n:o 6919. T 24410/Eb 34,SArk.
- [400] Hirki 1944, s.84 - 85.
- [401] Hirki 1944, s.70 - 72.
- [402] Hirki 1944, s.60 - 66, 80 - 83 ja 130 - 132.
- [403] Väestönsuojelun käsikirja I, Ilmahyökkäykset ja niiden torjunta 1938, s.23.
- [404] Ilmamaihinlaskun (desantin) torjuntaopas. PM:n koul 1:n julkaisu 26.1.1940. Hult 1979, s.16 - 17.
- [405] Yleisohjeet väestönsuojelun valmisteluista v.1934. T 17833/6,SArk. YE:n n:o 49/XIII/sal./30.4.1937. Käsittelee väestönsuojelun kehittämistä. Valtion Väestönsuojelukeskuksen toiminta liitettiin osaksi yleisesikunnan kaasusuojelutoimistoa. Toimistopäällikkö olisi samalla keskuksen johtaja. T 17833/6,SArk.
- [406] Ask n:o 374. 30.10.1939.
- [407] Talvisodan historia 4.osa Haahti 1979, s.103 - 107. Väestönsuojelun järjestelyihin ja sen kehittämiseen liittyen laajempi selvitys kts. Haahti-Huuhtanen-Poppius 1977, s.383 - 509.
- [408] Uudenmaan läänin väestönsuojelutarkastajan toimintakertomus ajalta 1939 - 13.3.1940. T 17832/5,SArk.
- [409] PM:n n:o 625/Op.3/IV/sal./20.5.1940. T 15720/2,SArk. Evakuoinnin suoritus ja siinä saadut kokemukset sodan aikana. Laatinut varatuomari Alhava. T 2864/2,SArk.

- [410] Muistio väestönsuojelun järjestelyistä. Otsikoitu vain "Pm.". 17.5.1940. T 15720/2,SArk.
- [411] PM:n n:o 625/Op.3/IV/sal./20.5.1940. katso myös samalla päivämäärällä laadittu asiaa käsittelevä muistio, jossa päädytään samanlaisiin johtosuhteisiin. T 15720/2,SArk.
- [412] PM:n n:o 707/Op.3/sal/20.6.1940. PM:n n:o 708/Op.3/sal/20.6.1941. T 15720/2,SArk.
- [413] PM:n n:o 709/Op.3/IV/17.7.1940. T 15720/2,SArk.
- [414] SisM:n vss-os:n n:o 693/Järj./sal./21.8.1940. T 22432/15,SArk. Haahti-Huuhtanen-Poppius 1977, s.433 - 436.
- [415] Niin Päämajan kuin ministeriön asiakirjat on varustettu laatimismerkinnöin "USH".
- [416] PvPE:n n:o 6307/40.Järj.2.sal./14.10.1940. T 22520/29b,SArk.
- [417] PM:n n:o 3221/40.järj.1/4/sal./20.11.1940. T 2864/37,SArk.
- [418] SisM:n vss-os:n n:o 171/Järj.1/sal./19.11.1940. T 22432/15,SArk.
- [419] SisM:n vss-os:n K.D.N:o 6117/Järj 1/40.31.12.1940. T 22432/15,SArk.
- [420] PM:n n:o 300/Järj 2/2 sal/28.1.1941. T 17833/5,SArk.
- [421] Jatkosodan historia 6.osa Rauanheimo - Vuorenmaa 1994, s.295.
- [422] Ilmasuojelun (Is.) peruskirja 1941, s.199 - 213.
- [423] Jatkosodan historia 6.osa Rauanheimo - Vuorenmaa 1994, s.295 - 297. PM. Ilmasuojelun uudestijärjestelyistä 15.6.1941. T 21644/7,SArk.
- [424] Kuuselan nimikirjaote 48318,SArk. PM. Ilmasuojelun uudestijärjestelyistä 15.9.1941. T 21644/7,SArk.
- [425] P.M. ilmasuojelun uudestijärjestelystä 29.1.1943. T 21644/7,SArk.
- [426] Sarko 1937, s.46.
- [427] SAL 1939 A.A., s.114 - 120.
- [428] YE:n n:o 273/Op.1 S./31.10.1939. Käsky Pohjois-Suomen ryhmän komentajalle maahanlaskuntorjunnan valmistelujen tehostamisesta. SArk 1588/6,SArk. Hult 1979 liite 1.7. Käsky 9.D:n komentajalle.
- [429] III AKE:n n:o 5/III/52/40/13./1.1.1940. P 3514/3,SArk. P-SRE:n n:o 599/III. sal/17.1.1940. P 1727/7,SArk. ViiSkPE:n n:o 554/III/298a/5.3.1940. P 231,SArk.
- [430] PM:n n:o 267/II/Op.3/6.12.1939. T 2864/26,SArk. PM:n n:o 76/II/Op.3/17.1.1940. T 2864/27,SArk.
- [431] PM:n n:o 152/Op.3/II/5.2.1940. T 2864/27,SArk.

- [432] PM:n aiemmilla ohjeilla tarkoitetaan asiakirjoja
- n:o 2677II/Op.3/6.12.1939. T 2864/26,SArk.
- n:o 76/II/Op.3/17.1.1949. T 2864/27,SArk.
- [433] Ilmamaihinlaskun (desantin) torjuntaopas. PM:n koul 1:n julkaisu 26.1.1940, s.14 - 23.
- [434] PM:n n:o 168/40.Järj.1.sal./16.1.1940. T 2868/12,SArk.
- [435] III AKE:n n:o 98/III/52/40/L 285/20.2.1940. P 3514/1,SArk. III AKE:n n:o 480/III/80/L 1273./20.2.1940. P 3514/1,SArk. Käytettyjä nimityksiä muutettiin siten, että
- torjunta-alue on valvonta- ja tuhoamisalue
- torjuntaosasto on tuhoamisosasto
- desanttivartio on tarkkailuryhmä
- desanttipartio on tarkkailupartio.
- [436] Katso ilmapuolustustoimiston kirjeenvaihtokirja. T 2864/29,SArk,
- n:o 197/10.2. KotiE:n suunnitelma
- n:o 204/12.2. LMPE:n suunnitelma
- n:o 332/18.2. KanAE:n suunnitelma
- n:o 387/5.3. MeVE:n suunnitelma
- [437] SAL 1941 Hallakorpi, s.42 - 43. SAL 1941 Viljanen, s.100 - 110. Ilmasuojelun (Is) peruskirja 1941, s.199 - 201.
- [438] PM:n n:o 1951/Is./II X/sal./13.10.1941. T 1049/8,SArk.
- [439] Hult 1979, s.44.
- [440] MaVE:n n:o 1200/III/11 b./18.5.1940. T 2866/13,SArk.
- [441] MaVE:n n:o 1200/III/11b/18.5.1940. Liite n:o 9, Ohje ilmamaihinlaskujoukkojen torjunnasta. T 3092/14,SArk.
I AKE:n n:o 111/III/2.sal/6.2.1941. T 4192/8,SArk.
II AKE:n n:o 762/III/54.sal/20.6.1940. T 9439/14,SArk.
III AKE:n n:o 351/III/52 sal./L. 10070/5.12.1940. T 4192/9,SArk. IV AKE:n n:o 820/III/162.op.sal./30.5.1941. T 9756/15,SArk.
V AKE:n n:o 500/III/3.sal/23.12.1940. T 4192/12,SArk.
- [442] KarAE:n n:o 1/Is.K.sal./L./4.7.1941. T 2310/1,SArk. Haahti - Huuhtanen - Poppius 1977, liite 31.
- [443] Haahti - Huuhtanen - Poppius 1977, s.472. PM:n n.o 1951/Is./II X/sal./13.10.1941. T 1049/8,SArk.
- [444] PM:n n:o 2000/Is./II X/sal./ 26.10.1941. T 1049/7,SArk.
- [445] MaaRE:n n:o 5150/III/13 sal./31.10.1942. T 4958/5,SArk.
- [446] V AKE:n n:o 2066/III/111.sal/29.5.1944. T 4959/14,SArk.
- [447] AunRE:n n:o 2859/Op.III/13 sal./23.6.1943. T 4823/4,SArk.

- [448] V AKE:n n:o 2066/III/111.sal/29.5.1944. T 4959/14,SArk.
10.DE:n n:o 508/Is./1.sal./22.12.1943. T 4959/14,SArk.
15.DE:n n:o 98/Is./1/sal./27.12.1943. T 4959/14,SArk.
E/JR 16 K.D.N:o 1101/III/16 b sal./21.12.1943. T 17788/25,SArk.
Sotapoliiseihin liittyen katso myös Jatkosodan historia 6.osa Kesseli 1994, s.273 - 274.
- [449] PM:n n:o 46/Ulk.1.sal/8.1.1943. T 17653/9,SArk.
- [450] KanRE:n n:o 204/III/216 sal./12.2.1944. T 8481/18,SArk. m10.DE:n n:o 100/III/16. sal./1.2.1944. T 8481/18,SArk.
- [451] Hult 1979, s.58 - 59.
- [452] Hult 1979, s.69 - 72.
- [453] KanAE:n tsto II:n selvitys vihollisen joukoista sotapelissä. Tammi/helmikuu 1944. T 8481/18,SArk.
- [454] Hahti - Huuskonen - Poppius 1977, s.472.
- [455] Esimerkiksi Juutilainen kirjassaan Mottien maa (1985), s.185. Suomalaisten tahto ja taito sekä uuden luomisen tarve synnyttivät motit ja mottitaktiikan. Esitetty näkemys jättää käytännössä kokonaan ottamatta huomioon sotaa edeltäneen kehityksen.
- [456] Juutilainen 1985, s.172.
- [457] Sanan motti syntyä on selvittänyt Juutilainen 1985, s.170 - 172. Katso esimerkkeinä Järvinen 1948, s.194. Motti tarkoittaa halkokuutiota eli halkopinoa. SAL 1952 Suvantola, s.252 - 254. Kumoo Järvisen väitteen ja toteaa sanan syntyneen 13.D:n suunnittelema Motti nimisestä viestikeskuksesta.
- [458] Järvinen 1948, s.203.
- [459] Kts. esim. Nordgrenin kertomus keväältä 1941. T 18003/3,SArk.
- [460] Taktillinen opas VII, PM:n koul 2:n julkaisu 12.12.1939. Nordgrenin kertomus keväältä 1941. T 18003/3,SArk. Juutilainen 1985, s.180 - 185.
- [461] PU 36 1939, s.111 ja 123.
- [462] Taktillinen opas II, PM:n koul 2:n julkaisu 16.12.1939. Järvinen 1948, s.204.
- [463] Eri joukkojen selvitykset ovat PM:n maavoimatoimiston arkistossa. SArk 1587/35,SArk.
- [464] Nordgrenin kertomus keväältä 1941. T 18003/3,SArk. Järvinen 1948, s.126 - 128. Järvisen arviota luotettavana lähteenä vähentää jonkin verran se, että hän oli II Armeijakunnan tiedustelutoimiston (tsto II) päällikkö. Tiedustelun osalta Järvisen tiedot pitävät yhtä armeijakunnan 20.12. antaman käskyn mukaan. II AKE:n n:o 723/III/54 sal./20.12.1939. Liite 2 tiedusteluerikoismääräys. SArk 1587/35,SArk.

- [465] Nordgrenin kertomus keväältä 1941. T 18003/3,SArk. Järvinen 1948, s.104 - 105, 131.
- [466] Järvinen 1948, s.131 - 135.
- [467] Nordgrenin kertomus keväältä 1941. T 18003/3,SArk. Sotaharjoituksista samansuuntaista esittää H. Toivonen (1983) tutkimuksessa Maavoimien sotaharjoitukset 1920- ja 1930-luvuilla.
- [468] MaVE:n n:o 1200/III/11 b sal/18.5.1940. T 2866/13,SArk. MaVE:n n:o 1605/III/11 b sal/26.5.1940. T 2866/13,SArk. mKatso myös Jatkosodan historia 1.osa Juutilainen 1988, s.49 - 55.
- [469] MaVE:n n:o 1200/III/11 b sal/18.5.1940. T 2866/13,SArk.
- [470] PvPE:n n:o 601/Op.1./14 d sal./4.4.1940. Samalla kirjeenvaihtokirjan numerolla viidelle armeijakunnalle omat ohjeet, joissa on kerrottu naapurien toiminta. T 2863/14,SArk. Katso myös Jatkosodan historia 1.osa Heinilä 1988, s.58.
- [471] Jokipii 1987, s.177 - 186.
- [472] Järvinen 1950, s.373 - 381. Jatkosota toi pieniä muutoksia hyökkäystaktiikkaan.
- [473] 4.DE:n n:o 700/III/18.sal./31.5.1942. T 18002/1,SArk. Eversti K. Savonjousen alustus Lahdessa 12.5.1945. Alustusta seuranneessa keskustelussa oli puheenjohtajana kenraaliluutnantti K.L.Oesch sekä osallistujina mm. kenraalimajuri R. Lagus, os Laguksen ja PsD komentaja kenraalimajuri A. Svensson, 7.D ja V AK komentaja eversti S. Laaksonen, JR 26 ja JR 35 komentaja eversti R. Inkinen, JR 6 ja JR 22 komentaja. Tärkeimmät tehtävät jatkosodan aikana, käyttivät runsaimmin puheenvuoroja, eivät olleet eri mieltä Savonjousen kanssa. Nimikirjaotteet Lagus 27006, Svensson 28808, Laaksonen 21710, Inkinen 35337,SArk.
- [474] MaaRE:n n:o 3192/III/7 sal./20.7.1942. T 17652/15,SArk. 1.DE:n n:o 1150/III/2. sal/31.5.1942. T 18002/1,SArk. 8.DE:n n:o 855/III/217.sal/3.6.1942. T 18002/1,SArk. Kapteeni N. Riuttalan kirjoitus Hyökkäys asemasodassa, 13.6.1945. V. 1945 koottuja sotakokemuksia/KymSl. T 18002/11,SArk.
- [475] MaaRE:n n:o 3192/III/7 sal./20.7.1942, T 17652/15,SArk Everstiluutnantti O. Savolahden kirjoitus vuodelta 1945. V.1945 koottuja sotakokemuksia/KymSL. T 18002/11,SArk. PSuoSl:n v.1945 sotakokemuksia, hyökkäystaistelu, s.2 - 4. T 18002/13,SArk. Eversti K. Savonjousen alustus Lahdessa 12.4.1945. T 18002/6,SArk.
- [476] K.O. II2 1938, s.11 - 12.
- [477] Järvinen 1948, s.74 - 75. Järvinen 1950, s.334. Nuutilainen 1950, s.4 - 5. Linnakko 1959, s.67. Laatikainen 1960, s.60 - 61.
- [478] K.O. II2 1930.
- [479] K.O. II2 1938, s.10.

- [480] Järvinen 1948, s.75 - 76. Suojajoukkojen viivytyksestä ja sen tehokkuudesta kts. Österman 1966, s.200 - 216.
- [481] II AKE:n n:o 990/III/54 sal/16.8.1940. T 9439/12,SArk. III AKE:n n:o 351/III/52 sal/5.12.1940. T 3539/11,SArk. IV AKE:n n:o 442/III/163.sal./27.3.1941. P 9068/1,SArk. V AKE:n n:o 60/III/3.sal/28.9.1940. P 9068/1,SArk.
- [482] 5.PrE:n n:o 370/III/61.sal/21.4.1941. T 3092/15,SArk.
- [483] Kts. esim. II AKE:n n:o 990/III/54 sal/16.8.1940. T 9439/12,SArk. 12.PrE:n n:o 211/III/3a/sal/23.3.1941. T 11050/19,SArk. V AKE:n n:o 87/III/32/sal/17.1.1941. T 11050/19,SArk. 9.PrE:n n:o 380/III/161 sal/12.5.1941. P 9068/1,SArk. 10.PrE:n n:o 38/III163 sal/18.6.1941. P 90681/1,SArk.
- [484] 12.PrE:n n:o 211/III/3a/251/sal/23.3.1941. T 11050/19,SArk.
- [485] 4.PrE:n n:o 21/III/50 sal./5.9.1940. T 4201/26,SArk.
4.PrE:n n:o 1804/III/50 sal/16.6.1941. T 4201/27,SArk.
3.PrE:n n:o 340/III/26 sal/26.5.1941. T 4201/27,SArk.
3.PrE:n n:o 587/III/12 sal/10.10.1940. T 4201/27,SArk.
- [486] PM:n n:o 458/22.sal./18.7.1941. Taktillisia ym.tietoja vihollisesta n:o 4. T 17654/14,SArk.
- [487] Taktillisia ym. tietoja vihollisesta n:o 5. 21.7.1941. T 17654/14,SArk. Taktillisia ym. tietoja vihollisesta n:o 10. 4.8.1941. T 17654/14,SArk. Taktillisia ym. tietoja vihollisesta n:o 13. 16.8.1941. T 17654/11,SArk. Taktillisia ym. tietoja vihollisesta n:o 17. 3.9.1941. T 17654/11,SArk. Taktillisia ym. tietoja vihollisesta n:o 25. 13.10.1941. T 17654/11,SArk.
- [488] PM:n n:o 2968/Koul./22/sal./31.12.1941. T 17654/14,SArk.
- [489] Järvinen 1950, s.334. Nuutilainen 1950, s.4. Linnakko 1959, s.67. Laatikainen 1960, s.60 - 61.
- [490] Majuri V. Hahtelan kirjoitus Viivytystaistelu, 5.6.1945. Majuri A. Vuorensolan kirjoitus Viivytystaistelu, 19.3.1945. 1.D:n vuonna 1945 keräämiä sotakokemuksia. T 18002/8,SArk. Majuri T. Turtiaisen kirjoitus Irtaantuminen ja perääntyminen. Viivytystaistelu, 30.5.1945. PSuoSl:n vuonna 1945 keräämiä sotakokemuksia. T 18002/13,SArk.
- [491] Kesseli 1993, s.19. Talvisodan historia 1.osa Tervasmäki - Vuorenmaa - Juutilainen 1977, s.82 - 85.
- [492] Kesseli 1993, s.9.
- [493] Talvisodan historia 1.osa Tervasmäki - Vuorenmaa - Juutilainen 1977, s.99.
- [494] 1.DE:n n:o 395/III/51 sal./11.12.1939. P 505a,SArk.
1.DE:n n:o 521/III/51 sal./22.12.1939. P 505a,SArk.
1.DE:n n:o 942/III/51 sal./16.2.1940. P 505a,SArk.
- [495] PM:n n:o 278/40.Järj.1.sal./22.1.1940. T 20691/36,SArk.

- [496] KanAE:n n:o 719/III/19/31.1.1940. T 22502/1,SArk. II AKE:n n:o 529/I/13./3.2.1940. T 22502/1,SArk.
- [497] II AKE:n n:o 529/I/13./3.2.1940. T 22502/1,SArk.
- [498] PM:n järj 1:n kirjeenvaihtokirja 1.1. - 10.5.1940. IV AKE:n n:o 353/31.1.1940 otsikoltaan Uuden rykmentin perustaminen on kirjattu järjestelytoimisto 1:n kirjeenvaihtokirjaan numerolla 424. Varsinaista asiakirjaa ei ole sen enempää lähettäjän kuin vastaanottajan arkistossa. Esitetty näkemys perustuu vain asiakirjan otsikkoon.
- [499] RTE:n n:o 85/III/2/40/29.1.1940. T 20691/36,SArk.
- [500] P-SRE:n n:o 820/III.sal/2.2.1940. P 1727/7,SArk.
- [501] LRE:n n:o 208/III/20/40 sal/11.2.1940. Järj.1:n n:o 609. Kirjeenvaihtokirjaan merkittyjen otsikkojen perusteella tunnistettavissa ao. asiakirjaksi. T 20688/Aa 14,SArk. Sota-arkistossa järj 1:n salaiset asiakirjat n:o 1 - 1067 ovat kansiossa T 20691/36,SArk. Em. asiakirja kuitenkin puuttuu. RTE:n ehdotus kansiossa kuitenkin on. LRE:n arkistossa asiakirja ei ollut. P 1727/7 ja 8, T 21770/7,SArk.
- [502] Esitettyä näkemystä tukee Jatkosodan historia 1.osa Reini - Juutilainen 1988, s.48 ja 108. Painottaa enemmän asetelmaa Karjalan kannaksella divisioonan kannattajat ja Laatokan pohjoispuolella prikaatin kannattajat. Asetelma ei kuitenkaan ollut näin selvä.
- [503] PvPE:n n:o 3240/Järj.1/40 sal./18.11.1940. T 20691/37,SArk.
- [504] PM:n n:o 2205/Järj.1.sal/31.7.1940. Jalkaväkirykmentin sodanajan määrävahvuudet. T 22104/Hh 71,SArk.
- [505] PvPE:n n:o 3240/Järj.1/40 sal./18.11.1940. T 20691/36,SArk.
- [506] Jatkosodan historia 1.osa Reini - Juutilainen 1988, s.60 - 71. Tynkkynen 1992, liite 1.
- [507] MaVE:n n:o 1200/III/11 b/18.5.1940. T 2866/13,SArk. KotijE:n n:o 4668/4 lkp sal/5.11.1940. T 22520/16,SArk. Kesseli 1993, s.34.
- [508] PM:n n:o 2621/40.järj.s./4/sal./12.9.1940. Asiakirjalla lähetettiin jääkäriprikaatin sodanajan kokoonpanot liitettäväksi kansioon "Jalkaväen ja kevyiden joukkojen kokoonpanot". T 22520/15,SArk. Kokoonpanon osalta katso esim. T 22104/Hh 109,SArk. JPrE:n n:o 3/I/1 sal./20.6.1941. T 2151/2,SArk. JPrE:n n:o 12/I/19.6.1941. T 2151/10,SArk. PM:n n:o 2205/Järj.1.sal./31.7.1940. Jalkaväkirykmentin sodanajan kokoonpanot. T 22104/Hh 71,SArk.
- [509] Tynkkynen 1993, s.136 - 137.
- [510] Tynkkynen 1993, s.137. IV AKE:n n:o 525/III/217 sal/23.10.1941. T 22520/ F 23,SArk.
- [511] PM:n n:o 1430/Järj.1/2/sal/4.11.1941. T 17749/1,SArk.
- [512] I AKE:n n:o 1210/III/95.sal/25.11.1941. T 17749/4,SArk.
II AKE:n n:o 2475/III/22/14.11.1941. T 4954/1,SArk.

- IV AKE:n n:o 671/III/217sal/18.12.1941. T 3092/28,SArk. VI AKE:n n:o 2951/Op.III/2.sal/13.11.1941. T 4954/1,SArk. VII AKE:n n:o 908/III/95.sal/14.11.1941. T 4954/1,SArk.
- [513] 2.DE:n n:o 1106/III/2 sal./L 2290/20.11.1941. T 17749/4,SArk.
6.DE:n n:o 640/III/4 sal./12.11.1941. T 17749/4,SArk.
12.DE:n n:o 1342/III/Järj.5.sal/21.11.1941. T 17749/4,SArk.
14.DE:n n:o 686/III/9/L.4245/sal./15.11.1941. T 17749/4,SArk.
18.DE:n n:o 2159/III/4 sal/22.11.1941. T 17749/4,SArk.
- [514] VII AKE:n n:o 908/III/95.sal/14.11.1941. T 4954/1,SArk.
- [515] VI AKE:n n:o 2951/Op.III/2sal/13.11.1941. T 4954/1,SArk.
- [516] PM:n järj-os:n muistio/sal/13.5.1942. Puolustusvoimain uudelleenjärjestelyjen eri vaiheet käynnissä olevan sodan aikana. Haakin kokoelma PK 1028/4,SArk. PM:n n:o 1065/Lkp. sal/13.5.1942. T 22520/F 28,SArk.
- [517] Jatkosodan historia 4.osa Raunio 1993, s.154 - 155.
- [518] Kesseli 1993, s.35 - 37.
- [519] Jatkosodan historia 4.osa Raunio 1993, s.143 - 152. Kesseli 1993, s.34 - 35.
- [520] PM:n n:o 2052/Lkp.sal/15.10.1942. T 22520/F 23.
- [521] IV AKE:n n:o 525/III/217 sal./23.10.1941. T 22520/F 23,SArk.
- [522] PM:n n:o 2067/Lkp.sal/25.10.1941. T 22520/F 23,SArk.
- [523] PM:n n:o 901 ja 902/Lkp.sal/24.5.1941. T 22520/F 31,SArk.
- [524] PM:n lkptsto:n muistio uusien yhtymien perustamisesta. PM:n n:o 1961/lkp.sal/31.10.1943. T 22520/F 31,SArk.
- [525] Kesseli 1993, s.46 - 48, 58.
- [526] Virkin nimikirjaote 47958,SArk. KotijE:n n:o 69/Koul.1/281.sal./13.1.1943. Lähetteen liitteenä eversti E. Virkin mietintö Sotilaskoulutuksen suunnitteluun vaikuttavien perusteiden selvittelyä. 7.1.1943. T 18002/5,SArk.
- [527] PM:n n:o 2791/Koul.2/22 sal./30.6.1943. T 18002/5,SArk.
- [528] Kenraaliluutnantti W. Hägglund. 5.2.1944. Yhteenveto yhtymien ja joukko-osastojen komentajien lausunnoista sotilaskoulutuksen suunnitteluun vaikuttavien periaatteiden selvittelystä. T 18002/5,SArk. Erilliset vastaukset on koottu päämajan koulutusosaston arkistoon. T 18002/2 ja 3,SArk.
- [529] SKoulYlit:n n:o 259/Y.t./II/223/23.3.1944. T 18002/5,SArk.
- [530] Vastustavista lausunnoista kts. esim. VI AKE:n n:o 1072/Op.III/10.sal/11.4.1944. 5.DE:n n:o 233/III/37b sal/10.4.1944. 15.PrE:n n:o 574/III/30 sal./10.4.1944. E/JR 1:n n:o 90/

III/15.sal./10.4.1944. II/JR 2:n n:o 1109/I/119 sal./9.4.1944. Puoltaneista lausunnoista ks. esim. 21.PrE:n n:o 797/III/22.sal/9.4.1944. E/JR 61:n n:o 656/III/8 sal./9.4.1944. PM:n koul-os:n arkistoa T 18002/5,SArk.

- [531] Käkälä 1992, s.42 - 44.
- [532] Kantakoski 1969, s.64.
- [533] PsPE:n n:o 303/17/5.4.1940. Ehdotus pans.voimien järjestelyksi. T 10909/kirjejärjestin n:o 17,SArk. PsPE:n arkistoa vuodelta 1940. Tulonumero ei sisällä alajaottelua.
- [534] PsPE:n n:o 331/17 sal./18.4.1940. T 10909/Kirjejärjestin n:o 17,SArk. PsPE:n n:o 388/I/9.sal/9.8.1941. T 10910/PsPE:n kirjeistöä 1941 - 1942,SArk.
- [535] MaVE:n n:o 2188/V/23 sal./23.6.1940. T 10909/Kirjejärjestin n:o 17,SArk.
- [536] PsPE:n n:o 586/17 sal./3.7.1940. T 10909/Kirjejärjestin n:o 17,SArk.
- [537] PsPE:n n:o 586/17sal./3.7.1940. PstkoulK:n n:o 586/10 sal./7.7.1940, T 10909/Kirjejärjestin 17,SArk.
- [538] Kantakoski 1969, s.95 - 97.
- [539] PvPE:n n:o 2892/40.Järj.1/sal./29.10.1940. T 10909/Kirjejärjestin 17,SArk. Käkälä 1994, s.83 - 84.
- [540] Suomen sotilasasiamies Berliinissä n:o 283/40 sal./17.10.1940. SArk 2139/29,SArk.
- [541] Suomen sotilasasiamies Berliinissä n:o 295/40 sal/15b/22.10.1940. SArk 2139/29,SArk. Kertomus lähetettiin myöhemmin sekä pääesikunnan operatiiviselle osastolle että Panssari-pataljoonan esikunnalle. PvPE:n koul-os:n kirjeenvaihtokirjan mukaan PvPE:n n:o 2765/Ulk 1/sal/21.1.1941. on lähetetty operatiiviselle osastolle. Asiakirja koskee Suomen Berliinin sotilasasiamiehen vierailua Panzertruppenschulessa. T 17650/20,SArk. PsPE:n n:o 246/I/20.sal/27.2.941. Hornin kertomuksen jakelu panssarikomppanian päälliköille. T 10910/Vuoden 1941 kirjeistöä, kirjejärjestin 21,SArk.
- [542] PvPE:n n:o 150/Ulk 1/26.11.1940. SArk 2139/34,SArk.
- [543] PvPE:n n:o 289/Koul.1/7.sal/28.2.1941. T 17651/3,SArk. PvPE:n n:o 407/Koul.1/7.sal/22.3.1941. T 17651/3,SArk. PvPE:n n:o 563/Koul.1/7/sal./16.4.1941. T 17651/3,SArk.
- [544] Käkälä 1994, s.85 - 87.
- [545] Kts. esim. Käkälä 1994, s.46 ja 50. Kantakoski 1969, s. 97 ja 101.
- [546] PsPE:n n:o 388/I/9.sal/9.8.1941. Kirjeistöä vuosilta 1941 - 1942. T 10910,SArk.
- [547] Kantakoski 1969, s.25.
- [548] Suominen 1971, s.63 - 64.

- [549] Nuoramo 1971, s.117 - 120.
- [550] II AKE:n n:o 184/II/217 a sal/4.2.1941. T 10910/Vuoden 1941 kirjeistöä, kirjejärjestin 23,SArk.
- [551] PsPE:n n:o 388/I/9.sal/9.8.1941. T 10910/Kirjeistöä vuosilta 1941 - 1942,SArk. Käkälä 1992, s.49 - 52.
- [552] Panssaridivisioonan kokoonpanoehdotus 6.1.1942. T 15708/5,SArk.
- [553] PM:n n:o 320/Lkp.sal/10.2.1942. T 15708/5,SArk.
- [554] PM:n n:o 320/Lkp.sal/10.2.1942. T 15708/5,SArk. Käkälä 1992, s.210 - 211.
- [555] Kantakoski 1969, s.160 - 164.
- [556] PM:n n:o 1421/Lkp.sal./9.7.1942. T 15708/5,SArk. PM:n n:o 1338/Lkp.sal./27.6.1942. T 15708/5,SArk.
- [557] Suomen sotilasasiamies Berliinissä n:o 295/40/sal/15b/22.10.1940. SArk 2139/29,SArk.
- [558] PsDE:n n:o 1355/III/307 sal./24.11.1942. T 15708/5,SArk. PsDE:n ehdotus 20.2.1943. Moottoripyöräpataljoonan kokoonpano. T 15708/5,SArk. PsDE:n n:o 378/III/307 sal./27.5.1944. T 15708/8,SArk. PM:n n:o 1627/Järj.1/4a sal/22.11.1943, T 22520/F 31,SArk.
- [559] Kts.esim. 4/PsPr:n n:o 160/3.sal/25.7.1942. T 17652/8,SArk. PM:n n:o 5381/Koul1/14. sal/31.10.1943. T 17653/10,SArk. PsDE:n n:o 20/II/5 sal/5.1.1944. T 17654/5,SArk. PM:n n:o 5170/Koul.1/6 sal./1.8.1944. T 17654/5,SArk. Kts. myös Käkälä 1992, s.285 - 287.
- [560] PsDE:n n:o 472/III/307 sal./8.7.1943. T 10959/2a,SArk.
- [561] PM:n n:o 1320/Lkp.sal./26.7.1943. T 22520/F31,SArk.
- [562] PM:n n:o 1328/Op.1/9.c/sal/13.8.1943. T 15708/7,SArk.
- [563] PM:n n:o 1120/Järj.1/4a sal/16.8.1943. T 10959/2a,SArk. PM:n n:o 1453/Op.1/9.c/sal./5.9.1943. T 15708/9,SArk.
- [564] PM:n n:o 1453/Op.1/9.c/sal/5.9.1943. T 15708/9,SArk.
- [565] Kts. esim. majuri Lampolan matkakertomus 18.A:sta 17.6. - 17.7.1942. T 17652/7,SArk. Majuri Lairilan matkakertomus opiskelusta Saksan Sota-akatemiassa 30.8. - 7.11.1942. T 17652/8,SArk.
- [566] PM:n n:o 1650/Järj.1/4a sal/25.11.1943. T 15708/9,SArk. PM:n n:o 2280/Lkp. sal/14.12.1943, T 15708/9,SArk. Kilkki - Pohjanpää 1991, s.288 - 289.
- [567] PsDE:n n:o 378/III/307 sal/27.5.1944. T 15708/12,SArk.

- [568] PM:n n:o 2344/Op.1/9.c/sal/29.7.1944. T 15708/12,SArk. PsDE:n n:o 378/III/307 sal/27.5.1944. Panssaridivisioona oli kiinnittänyt huomiota jalkaväen puutteeseen jo toukokuussa. T 15708/12,SArk.
- [569] PsDE:n n:o 586/III sal./28.7.1944. T 15708/12,SArk. PM:n n:o 1117/Järj 1/27.7.1944. T 15708/12,SArk.
- [570] PM:n n:o 2376/Op.1/9.c/sal/1.8.1944. T 15708/12,SArk. PsDE:n n:o 612/III/5.8.1944. T 15708/12,SArk.
- [571] MaVE:n n:o 2074/tyk./178/henk./29.3.1940. T 10841/2,SArk.
- [572] I AKE:n n:o 675/tyk./205./5.5.1940. T 2895/17,SArk. II AKE:n n:o/1080/tyk/2c/1.4.1940. T 10841/2,SArk. III AKE:n n:o 1280/Tyk.kom./178/40/L 543 henk/29.4.1940. P 6259/2,SArk. V AKE:n n:o 87/Tyk.kom./L.2219.henk/29.4.1949. T 11057/9,SArk. Kts. myös Paulaharju 1994, s.114 - 115.
- [573] Paulaharju 1994, s.116 - 117.
- [574] I AKE:n n:o 675/tyk./205./5.5.1940. P 2895/17,SArk.
II AKE:n n:o 1129/tyk/2c/29.4.1940. T 10841/2,SArk.
III AKE:n n:o 1280/Tyk.kom./178/40/L.543henk/29.4.1940. P 6259/2,SArk. V AKE:n n:o 87/Tyk.kom./L.2219.henk/29.4.1940. T 11059/9,SArk.
- [575] MaVE:n yhteenveto jalkaväen aseista saaduista kokemuksista, kevät 1940. Alaisten lausunnot samassa yhteydessä. T 2866/41,SArk. Kranaatinheitinkomppaniasta divisioonan tykistönä katso esim. I AKE:n n:o 675/tyk./205/5.5.1940. P 2895/17,SArk.
- [576] I AKE:n n:o 675/tyk./205/5.5.1940, P 2895/17,SArk. AunR:n tykistökomentajan kertomus sotakokemuksista osa I 1942. T 5001/4,SArk. Paulaharju 1994, s.156 - 171, 533 - 534,548. Jatkosodan historia 1.osa Juutilainen 1988, s.230 - 234.
- [577] AunR:n tykistökomentajan kertomus 1942. T 5001/4,SArk. MaaRE:n n:o 3183/Tyk.1/19 sal./20.6.1942. T 18002/1,SArk.
- [578] Paulaharju 1994, s.348 ja 506. AunR:n tykistökomentajan toimintakertomus vuodelta 1942. T 5001/4,SArk. MaaRE:n n:o 3183/Tyk.1/19 sal./20.6.1942. T 18002/1,SArk.
- [579] KrhPsto 1:n sotapäiväkirja 19.8.1941 - 29.4.1942. Spk 17549,SArk. II AKE:n n:o 1054/Tyk./8.sal/L 473/ 29.8.1941. P 8823/3,SArk.
- [580] Tykistöupseerien kertomuksia matkoista Saksaan on vähän. Kts kuitenkin. esim. PM:n n:o 2236/Koul./13.sal/12.6.1943. Everstien W. Häkli ja B. Kraemer matkakertomus. T 17652/6,Sark. PM:n tyk-os:n everstiluutnantti T. Tuukkasen ja kapteeni T.J. Kukkamäen matkakertomus komennuksesta Saksaan 29.4. - 17.5.1943 T 17653/10,SArk. PM:n n:o 4090/koul.1/14.sal/19.8.1943. Eversti J. Edgrenin matkakertomus. T 17653/10,SArk.
- [581] Koskimaa 1993, s.249.
- [582] Palmu 1989, s.22. Talvisodan historia 4.osa Pajari 1979, s.96.

- [583] Palmu 1989, s.41. Pajari 1971, s.33 - 37. Lorentz 1953, s.70 - 79. Gabrielsson 1949, s.4 - 8, Sotatieteellisen Neuvottelukunnan arkistoa,SArk.
- [584] Palmu 1989, s.50. Talvisodan historia 4.osa Rantalainen 1979, s.88.
- [585] Pajari 1971, s.53 - 57. Talvisodan historia 4.osa Pajari - Rantalainen 1979, s.96. Palmu 1989, s.48.
- [586] Lorentz 1953, s.80.
- [587] Palmu 1989, s.42,48 - 52. , Talvisodan historia 4.osa Rantalainen 1979, s.88 - 92.
- [588] Upseerin muistiopas 1935, s.71, 93, 122 - 123. IlmaVE:n n:o 211/XII/9.sal/24.7.1939. P 23/3,SArk.
- [589] Palmu 1989, s.70.
- [590] Pajari 1982, s.17 - 21. Gabrielsson 1949, s.9 - 11, Sotatieteellisen Neuvottelukunnan arkistoa, SArk.
- [591] PM:n n:o 697/Op.3/I sal/15.6.1940. T 20098/3,SArk. PM:n n:o 702/Op.3/17.6.1940. T 20098/3,SArk. PM:n n:o 250/Op.3/I sal/20.6.1941. T 20098/3,SArk.
- [592] PM:n n:o 697/Op.3/I sal/15.6.1940. T 20098/3,SArk.
- [593] IlmaVE:n n:o 10/III/2b.sal/22.6.1941. T 20098/3,SArk. PM:n n:o 312/op.3./I sal/29.6.1941. T 20098/3,SArk. Palmu 1989, s.77.
- [594] Jatkosodan historia 6.osa Palmu 1994, s.223. Palmu 1989, s.131.
- [595] PM:n n:o 77/Op.3/IIIa/sal./25.1.1944. T 15724/5,SArk. PM:n N.o 216/Op.3/IIIa sal/24.2.1944. T 15724/5,SArk. AunRE:n n:o 462/IIIa/16 sal./28.1.1944. T 15724/5,SArk. E/ItR 12:n n:o 536/254a sal./4.3.1944. T 15724/5,SArk.
- [596] Kts. esim. E/ItR 14:n n:o 314/2a sal/27.6.1944. T 15724/5,SArk. IV AKE:n n:o 3154/254a sal./6.9.1944. T 15724/5,SArk. IlmaVE:n n:o 1204/It.2/Ic sal./12.7.1944. T 15724/11,SArk. KaJoKE:n n:o 170/It./3c/2.8.1944 liite 2. T 15724/11,SArk.
- [597] AunRE:n n:o 857/it/3A.sal/4.5.1944. T 15724/5,SArk. PM:n n:o 3/Jv.tekn/164 sal./17.8.1944. T 15724/6,SArk. PM:n n:o 1216/Op.3/X sal/26.8.1944. T 15724/6,SArk. IlmaVE:n n:o 1500/It.2/IIIC sal/9.9.1944. T 15724/6,SArk. KaJoKE:n n:o 1538/Op./16. sal/13.9.1944. T 15724/6,SArk.
- [598] KanAE:n n:o 50/It./254a sal./4.1.1944. T 15724/5,SArk. E/ItR 12:n n:o 536/254a sal./4.3.1944. T 15724/5,SArk. IV AKE:n n:o 3154/254a sal./6.9.1944. T 15724/5,SArk. E/ItR 12:n n:o 3465/254a sal./12.9.1944. T 15724/5,SArk.
- [599] MaVE:n n:o 1051/Pion./207.sal/17.5.1940. T 2868/4,SArk.
- [600] Saarinen 1975, s.175 - 176.

- [601] Divisioonan pioneeripataljoonan sodanajan määrävahvuudet vuodelta 1939. T 22104/Hh 108a,SArk.
- [602] MaVE:n n:o 1051/Pion./207./17.5.1940. T 2868/4,SArk. Saarinen 1975, s.177.
- [603] Armeijakunnan pioneeripataljoonan sodanajan määrävahvuudet vuodelta 1939. T 22104/Hh 108a,SArk.
- [604] MaVE:n n:o 1051/Pion./207./17.5.1940. T 2868/4,SArk. Saarinen 1975, s.216 - 217.
- [605] MaVE:n n:o 1051/Pion./207./17.5.1940. T 2868/4,SArk. Kertomus pioneeriaselajin neuvottelupäiviltä 21.10. - 23.10.1943. T 19178/74,SArk.
- [606] MaVE:n n:o 1051/Pion./207/17.5.1940. T 2868/4,SArk. PM:n K.D.N:o 2205/Järj.1.sal/31.7.1940. Jalkaväkirykmentin sodanajan määrävahvuudet. T 22104/Hh 115,SArk. PvPE:n K.D.N:o 2750/40.Järj.1.sal./25.9.1940. T 22104/Hh 88,SArk. Saarinen 1975, s.232 - 235.
- [607] PLM:n K.D.N:o 408/31.sot.sal./30.12.1931. T 22104/Hh 108a, SArk. Saarinen 1975, s.233.
- [608] PvPE:n n:o 2800/40.Järj.1.sal./4.10.1940. T 22104/Hh 114, SArk. Jatkosodan historia 6.osa Roudasmaa 1994, s.391.
- [609] Saarinen 1975, s.250 - 255. Kts. myös Arimon (1981) laaja selvitys teoksesta Suomen linnnoittamisen historia 1918 - 1944.
- [610] Suomen sotilasasiamies Berliinissä n:o 283/40.sal/17.10.1940. SArk 2139/29,SArk.
- [611] PvPE:n n:o 956/Pion.1./15.sal/7.5.1941. Saarisen matkakertomus. PK 1136/53,SArk.
- [612] II AKE:n n:o 415/Pion.kom/209.a.sal/20.2.1941. T 17651/3,SArk. PvPE:n n:o 354/pion.1/11.sal./28.2.1941. T 17651/3,SArk. Suomen sotilasasiamies Berliinissä n:o 147/13a/sal/15.3.1941. T 17651/3,SArk. [613] Saarinen 1975, s.245 - 248.
- [614] Kts. esim. Saarinen 1975, s.278 - 284, 288 - 293.
- [615] PM:n n:o 670/Koul./13.sal/13.2.1942. T 17652/6,SArk. PM:n n:o 1120/Pion 1/15 sal/14.2.1942. T 17652/6,SArk.
- [616] Matkakertomus pioneeriupseerien opintomatkasta Saksaan ajalta 5.4. - 2.5.1942. T 17652/7,SArk.
- [617] Saarinen 1975, s.420. Jatkosodan historia 6.osa Roudasmaa 1994, s.391. PvPE:n n:o 956/Pion.1/15.sal/7.5.1941. PK 1136/53,SArk.
- [618] IV AKE:n n:o 1173/Pion./203c/7.8.1941. T 19178/68,SArk. AunRE:n n:o 3735/Pion.kom./305c/sal/23.9.1942. T 19179/86,SArk. Kertomus pioneeriaselajin neuvottelupäiviltä 21.10. - 23.10.1943. T 19178/68,SArk.

- [619] Kts. esim. V AKE:n n:o 2462/Pion.tsto/374g/sal/9.6.1942. T 19179/86,SArk, Maa-RE:n n:o 67/Pionkom/1a sal/12.1.1943. T 19181/111,SArk. 15.DE:n n:o 740/Pion./82b sal./5.5.1944. T 8573/10,SArk.
- [620] Kts. esim. 2.DE:n n:o 943/Pion./15a sal./19.7.1944. JR 7:n ja JR 49:n toimintakertomukset 1.1. - 30.6.1944.T 8573/10,SArk. III AKE:n n:o 940/Pionkom/17 sal./11.4.1943. Toimintakertomus 1.1. - 31.3.1944. T 8573/10,SArk. 19.PrE:n 507/Pionkom./222a sal./9.4.1944. Toimintakertomus 1.1. - 31.1.1944. T 8573/10,SArk. PionP 23:n n:o 1074/III sal./29.7.1944. Toimintakertomus 1.1. - 30.6.1944. T 19182/128,SArk.
- [621] Kts. esim. III AKE:n n:o 2504/Pion./15 sal./20.6.1944. T 19182/125,SArk. 2.DE:n n:o 953/Pion./15a sal./22.7.1944. T 8573/10,SArk. PionP 23:n n:o 1074/III sal./29.7.1944. T 19182/128,SArk. E/JR 6:n n:o 2379/kom/38 sal./28.7.1944. T 19182/128,SArk. E/JR 48:n n:o 2751/I/11.sal/29.2.1944. T 19182/128,SArk.
- [622] IV AKE:n n:o 2350/Pion./204.g.sal/12.11.1994. T 19182/125,SArk. VI AKE:n n:o 2975/Pion 1/23 sal/16.11.1994. T 19182/125,SArk. E/JR 44:n n:o 4300/pion./4.11.1944. T 19182/125,SArk. E/JR 2:n 3825/I/21 sal/6.11.1944. T 19182/125,SArk.
- [623] Saarinen 1975, s.396 - 409.
- [624] MaVE:n n:o 1228/Vkom./236 sal./15.5.1940. PK 1650/3,SArk. Viestimies n:o 3 1989 Soila, s.8 - 13.
- [625] PM:n n:o 131/39.Järj.1.sal./24.11.1939. T 20691/F 32,SArk.
- [626] Kertomus viestipataljoonan komentajakurssista Saksassa toukokuussa 1942. T 5015/9,SArk.
- [627] Vainovalkeista valokaapeliin 1993. Kokoelma Viestimies-lehden artikkeleita, s.190 - 193, Viestimies n:o 2 1963 Hintikka.
- [628] Talvisodan historia 1.osa Tervasmäki - Vuorenmaa - Juutilainen 1977, s.176 - 178.
- [629] MaVE:n n:o 1228/Vkom./236 sal./15.5.1940. PK 1650/3,SArk.
- [630] MaVE:n n:o 959/Vkom./224/16 sal/27.4.1940. T 13601/2,SArk. MaVE:n n:o 1228/Vkom./236 sal./15.5.1940. PK 1650/3,SArk.
- [631] MaVE:n n:o 1228/Vkom./236 sal./15.5.1940. PK 1650/3,SArk.
- [632] Viestimes n:o 3 1989 Soila, s.8 - 13.
- [633] MaVE:n n:o 1228/Vkom./236 sal./15.5.1940. PK 1650/3,SArk.
- [634] Jatkosodan historia 1.osa Tirronen 1988, s.158 - 159. Vainovalkeista valokaapeliin 1993. Viestimies-lehden artikkeleita, s. 415 - 416, Viestimies n:o 3 1952 Liesi.
- [635] Gummerus 1948, s.3 - 5.
8.DE:n n:o 1687/Vkom/212 sal./22.9.1942. T 5348/3,SArk.
11.DE:n n:o 895/Vkom/I/d sal./1941. T 5348/3,SArk.
5.D:n viestialan sotakokemuksia vuodelta 1941. 26.11.1941. T 5348/1,SArk.

- [636] E/JR 4:n n:o 291/V-ups/31.8.1942. T 5348/3,SArk. E/JR 4:n n:o 334/V-ups/9 sal/19.9.1942. T 5348/3,SArk.
- [637] PM:n n:o 1885/Viesti 1/11a/sal./27.8.1941. T 13601/2,SArk.
- [638] AunRE:n n:o 2406/Vkom/4 d sal./10.10.1942. T 5016/6,SArk.
- [639] Kts. esim. III AKE:n n:o 1117/Vkom/212 sal/21.11.1941. T 13601/2,SArk.
2.DE:n n:o 782/Vkom/sal./6.10.1941. T 13601/2,SArk.
12.DE:n n:o 330/Vkom/2 sal./24.11.1941. T 13601/2,SArk.
15.DE:n n:o 193/Vkom/sal./24.11.1941. T 13601/2,SArk.
- [640] PM:n n:o 820/Koul./22 sal./1.3.1942. T 5016/6,SArk. PM:n n:o 2578/Viesti 1/11a sal/1.5.1942. T 5016/6,SArk.
- [641] PM:n n:o 1056/Viesti 1/12 sal/16.2.1942.T 17652/6,SArk. PM:n n:o 2578/Viesti 1/11a sal/1.5.1942. Armeijakunnan viestikomentajien neuvottelukokous Äänislinnassa 14. - 15.3.1942. Kokouspöytäkirja. T 5016/6,SArk.
- [642] PM:n n:o 2267/Koul./14.sal/23.6.1942. T 17652/7,SArk.
Vuoden 1942 kurssilaiset
- Maj. A. Brandt, 5.D, VPkomksi
- kapt. P. Vornanen , 3.D, VPkomksi
- Ratsm. R. Aumo, RO, VPkomksi
PM:n n:o 4296/Koul.1/14 sal./1.9.1943. T 17653/10,SArk. PM:n n:o 5923/Viesti.1/11b sal/2.9.1943. T 5015/9,SArk. Vuoden 1943 kurssilaiset
- Maj. P.-J. Gummerus, 6.D, VPkomksi
- Kapt. A. Sainio, PM, VPkomksi
- Kapt. K. Reunanen, KanR, VPkomksi
- Kapt. R. Pallasvuo, MaaR, VKpäällksi
- Kapt. E. Hälvä, III AK, VKpäällksi
- Ltn. U. Seilamo, AunR, VKpäällksi
- [643] PM:n n:o 5923/Viesti 1/11b sal/2.9.1943.Asiakirjan liitteinä on kertomukset vuosien 1942 ja 1943 kurseista. T 5015/9,SArk.
- [644] Gummerus 1948, s.7.
- [645] PM:n n:o 820/Koul./22 sal./1.3.1942. T 17652/15,SArk. MaaRE:n 3192/III/7 sal./20.7.1942. T 17652/15,SArk.
- [646] PsDE:n n:o 1193/Vkom/75/12.8.1944. T 17208/8,SArk. E/VP 11:n 3002/XII/95 sal/6.9.1944. T 7271/14,SArk. 8.DE:n n:o 695/Vkom/212 sal/6.9.1944. T 7271/14,SArk. 5.DE:n n:o 2509/Vkom/106 sal./12.9.1944. T 7271/14,SArk. VI AKE:n n:o 2703/Vkom/22 sal/30.9.1944. T 7271/14,SArk. Gummerus 1948, s.18.
- [647] 5.DE:n n:o 2509/Vkom/106 sal/12.9.1944. T 7271/14,SArk. VI AKE:n n:o 2703/Vkom/22 sal/30.9.1944. T 7271/14,SArk.

- [648] PM:n n:o 3243/Huolto 1/40./29.8.1940. PM:n huolto-osaston toimintakertomus ajalta 26.9. - 13.3.1940. T 4879/15,SArk. Soukkio 1948, s.14. Toteaa samat puutteet kuljetusvälinehuollon osalta.
- [649] PM:n n:o 3243/Huolto 1/40./29.8.1940. T 4879/15,SArk. Roosin nimikirjaote 42850,SArk.
- [650] PM:n n:o 3243/Huolto 1/40./29.8.1940. T 4879/15,SArk. Talvisodan historia 1.osa Tervasmäki - Vuorenmaa - Juutilainen 1977, s.153 - 163. Puolustusvoimien huolto 1918 - 1986 Luotola 1988, s.165.
- [651] PM:n n:o 3243/Huolto 1/40./29.8.1940. T 4879/15,SArk.
- [652] PM:n n:o 3243/Huolto 1/40./29.8.1940. T 4879/15,SArk. P.M. taisteluvälinehuollon johtajiston koulutuksesta ja sijoituksesta rauhan aikana. 31.5.1940. T 4884/1,SArk.
- [653] Sotakokemuksia divisioonan huollosta y.m. Majuri S. Freyn esitelmä. Marraskuu 1940. Kokemuksia huollon järjestelystä sodassa 1940. Everstiluutnantti K. Savonjousi. Frey oli 21.D:n huoltopäällikkö ja Savonjousi II AK:n huoltopäällikkö tammikuun puolesta välistä 1940 alkaen. Savonjousen mielipiteet kuljetuksien ongelmallisuudesta ilmenevät eri huoltolajien kohdalla, PK 997/3,SArk.
- [654] PvPE:n n:o 4255/Huolto 1/40./16.11.1940. T 4877/8,SArk.
- [655] Talvisodan historia 4.osa Tirronen 1979, s.336.
- [656] PM:n n:o 114/Huolto 3/sal./11.1.1940. T 20691/36,SArk.
- [657] PvPE:n n:o 2800/40.Järj.1.sal/4.10.1940. Kokoonpanoihin tuli pieniä tarkennuksia keväällä 1943. T 22104/Hh 114,SArk.
- [658] PM:n n:o 1403/AseH/178/8.9.1946. T 22029/18,SArk.
- [659] Huoltokoulutus. PvPE:n H-os:n muistio 7.12.1940. T 4877/8,SArk. Soukkio 1948, s.21.
- [660] KarAE:n n:o 434/IVa/4/3.8.1941. T 2553/5,SArk.
 II AKE:n n:o 329/IV/2.sal./L 523/12.7.1941. T 2553/5,SArk.
 III AKE:n n:o 820/Huolto/IV/8a sal/16.7.1941. T 2553/5,SArk.
 19.DE:n n:o 430/IV/1b sal/7.8.1941. P 9069/8,SArk.
 2.DE:n n:o 362/Os.3/281 sal./L 46./7.8.1941. P 8807/5,SArk.
 4.DE:n n:o 446/IV/83b.sal/10.3.1942. T 4632/8,SArk.
 8.DE:n n:o 774/IV/5c.sal/12.3.1942. T 4632/8,SArk.
 Pöytäkirja huoltopäälliköiden neuvottelutilaisuudesta Mikkelissä 19. - 21.4.1943. Käydyn keskustelun mukaan huoltokeskusten johtamiseksi oli käytössä erilaisia tilapäisratkaisuja. T 22029/22,SArk.
- [661] 1.DE:n n:o 1277/IV sal./18.10.1942. Divisioonan huoltopäällikön everstiluutnantti L. Kauppinen alustus "Kokemuksia huollon järjestelystä hyökkäyksessä ja puolustuksessa". T 4632/8,SArk.
 10.DE:n n:o 572/IV/129a/29.7.1941. P 8807/5,SArk.
 15.DE:n n:o 35/Os.3/sal./28.6.1941. P 8807/5,SArk.
 18.DE:n n:o 215/IV/2.B.sal/20.8.1941. P 8807/5,SArk.

- [662] Everstiluutnantti W.H. Halstin alustus ja keskustelupöytäkirja. T 22029/22, SArk.
- [663] PM:n n:o 901/Lkp.sal/24.5.1943. T 22520/F31, SArk. PM:n n:o 1961/Lkp.sal/30.10.1943. T 17750/5, SArk.
- [664] PM:n n:o 810/Järj.1.sal/12.6.1944. Prikaatin huoltokomppanian ja kuormaston sodanajan määrävahvuudet. T 22104/Hh 109, SArk. Kokoonpanoa käytettiin esimerkiksi heinäkuussa 1944 perustettaessa Rajajääkäriprikaatia. II AKE:n n:o 2162/III/22 sal./1.7.1944. T 12621/14, SArk.
- [665] PM:n n:o 5454/Lääk. 2/108.sal./14.3.1942. T 22029/13, SArk.
- [666] Pöytäkirja huoltopäälliköiden neuvottelupäiviltä 19. - 21.4.1943. T 22029/22, SArk. Pöytäkirja huoltopäälliköiden neuvottelupäiviltä 15. - 17.2.1944. T 22029/24, SArk.
- [667] KanRE:n n:o 535/III/217.sal/16.7..1942. T 22029/27, SArk. KanRE:n n:o 1342/IV/201.sal/25.6.1942. T 22029/27, SArk. 2.DE:n n:o 1249/O.3/288/L 327/17.6.1942. T 22029/27, SArk. Kts. myös MaaRE:n n:o 1613/IV/2.sal/15.7.1942. T 22029/27, SArk.
- [668] III AKE:n n:o 1971/IV/8d.sal./6.9.1944. T 12621/14, SArk. IV AKE:n n:o 2016/IV/223f.sal/23.8.1944. T 12621/14, SArk. VI AKE:n n:o 1763/IVa/4 sal./28.8.1944. T 12621/14, SArk. Pöytäkirja huoltopäälliköiden neuvottelupäiviltä 15. - 17.2.1944. Katso erityisesti everstiluutnantti A. Saarion ja eversti E. Wulffin alustukset. T 22029/24, SArk.
- [669] PLM:n n:o 408/31.sot.sal./30.12.1931. SA-määrävahvuudet, SArk 1156, SArk.
- [670] KanAE:n n:o 295/189f/39./13.12.1939. P 761/3, SArk. II AKE:n n:o 448/kss. kom/132/10.12.1939. P 761/6, SArk.
- [671] II AKE:n n:o 563/kss./132/21.12.1939. SArk 1588/7, SArk. Taktillinen opas IV. PM:n koul 2:n julkaisu 22.12.1939.
- [672] Näytteiden tutkimustulosten osalta kts. esim. P 761/5 ja 6. II AKE:n n:o 135/kss. kom/7.1.1940. P 761/6, SArk.
- [673] Kts. esim. ErP 112:n n:o 434/III/40./11.4.1940. T 22974/1-3, SArk. I/JR 37:n n:o 245/I/20/40./10.4.1940. T 22974/1-3, SArk. E/JR 24:n selostus kss.palveluksessa saaduista kokemuksista. T 22974/1-3, SArk. 14.DE:n n:o 120/Kss/2/40./13.4.1940. T 22974/1-3, SArk. V AKE:n selvitys kss.palveluksessa saaduista kokemuksista. T 22974/1-3, SArk.
- [674] PM:n n:o 2205/40.Järj.1.sal./31.7.1940. SA-määrävahvuudet, SArk 1156, SArk. PM:n n:o 2570/40.Järj.1.sal./3.9.1940. SA-määrävahvuudet, SArk 1156, SArk. PM:n n:o 2750/40.Järj.1.sal./25.9.1940. SA-määrävahvuudet, SArk 1156, SArk.
- [675] Kts. esim. kss.upseerien selostuksia saaduista kokemuksista (4.D, 5.D, 7.D, 9.D ja 15.D.) T 22974/1-3, SArk, PvPE:n n:o 2800/40.Järj.1.sal./4.10.1940. SA-määrävahvuudet, SArk 1156, SArk.
- [676] PM:n n:o 686/Kss.1/sal./17.7.1941. T 22974/28, SArk.
- [677] PM:n n:o 1508/Kss.1/sal./22.8.1941. T 22974/28, SArk.

- [678] PM:n n:o 2180/Kss.1/sal./27.9.1941. T 22974/28,SArk. AunRE:n n:o 2821/Kss.2 sa.l./24.8.1942. T 22974/4-5,SArk.
- [679] Desinfektiotoimintaan liittyen kts. esim. PM:n n:o 646/Kss.1/sal./14.7.1941. T 22974/28,SArk. PM:n n:o 3923/Kss.4/sal./9.7.1942. T 22974/4-5,SArk. PM:n n:o 1766/Kss.1/sal./28.3.1943. T 22974/4-5,SArk.
- [680] PM:n kaasusuojelukomentajan selvitys 30.11.1941. Yleiskatsaus suojasavujen käyttöön maavoimiemme taistelussa. (1.11.1941.) T 22104/Hh5,SArk. Joukkojen savujen käytön osalta kts.esim.
7.DE:n kss.tsto:n kertomus sotakokemuksista. T 22974/1-3,SArk.
13.DE:n n:o 2254/Kss/40/15.4.1940. T 22974/1-3,SArk.
14.DE:n n:o 120/Kss/2/40./10.4.1940. T 22974/1-3, SArk.
- [681] PM:n kaasusuojelukomentajan selvitys 30.11.1941. T 22104/Hh 5, SArk. PM:n n:o 3031/Kss.1/sal./14.11.1941. T 22974/28,SArk. PM:n n:o 2699/Koul./22 sal./10.7.1942. Taktillisia ym. tietoja vihollisesta. T 17654/14,SArk. Savujen käytöstä saatuja kokemuksia sekä ohjeita julkaistiin Päämajan koulutusosaston sarjan Taktillisia ym. tietoja vihollisesta numeroissa 7 (27.7.1941), 20, 24, 30, 36, 49, 50, 55 ja 58 (28.11.1942).
- [682] PM:n n:o 969/Kss. 1/sal./1.8.1941. T 22974/28,SArk.
- [683] PM:n kaasusuojelukomentajan selvitys 30.11.1941. T 22104/Hh 5, SArk. PM:n n:o 2699/Koul./22 sal./10.7.1942. Taktillisia ym. tietoja vihollisesta. T 17654/14,SArk.
Savumateriaalin määrä divisioonassa vuonna 1942 oli seuraava:
- Savurasiat: jvpatl 50 kpl, pionpatl 50 kpl, div:n kssk 200 kpl. Div yht. 700 kpl.
- Savukäsikranaatit: jv.patl 100 kpl, pionpatl 200 kpl, div:n kssk 200 kpl. Div yht. 1300 kpl.
- Heittosavurasiat savunheittimelle: div:n kssk 1000 kpl.
- [684] Yhteenveto saksalaisen kss.komission vierailun yhteydessä käydyistä neuvotteluista. 25.5.1943. T 22974/4-5,SArk.
- [685] Yhteenveto saksalaisen kss.komission vierailun yhteydessä käydyistä neuvotteluista. 25.5.1943. T 22974/4-5,SArk. Yhteenveto suomalaisen kss.komission Saksan matkasta 22.6. - 3.7.1943. T 22974/4-5,SArk.
- [686] Yhteenveto suomalaisen kss.komission Saksan matkasta 22.6. - 3.7.1943. T 22974/4-5,SArk. Ehdotus savutuskomppanioiden perustamisesta. Päämajan kaasusuojelukomentaja 28.7.1943. T 22974/28,SArk.
- [687] PM:n n:o 5784/Ase 2/35.sal/14.10.1943. T 22974/4-5,SArk. PM:n n:o 2866/1n/Stal. tark.E/sal/5.12.1943. T 22974/4-5,SArk. PM:n n:o 1215/1a/Stal.tark.E/sal/28.4.1944. T 22974/4-5,SArk. Yhteenvetot Saksasta saaduista tärkeimmistä sotatarvikkeista. T 20774/5,SArk. Paulaharju 1994, s.536.
- [688] PM:n kaasusuojelukomentaja 4.10.1943. Ehdotus Kss.koeaseman perustamisesta. T 17750/7,SArk. PM:n n:o 1847/Op.1/10.d./sal/10.11.1943. T 17750/7,SArk. PM:n n:o 2173/Lkp.sal/27.11.1943. T 22520/F 31,SArk.

- [689] PM:n n:o 795/Kss.1/sal./15.2.1944. T 22974/28, SArk. PM:n n:o 913/Kss.1/sal./21.2.1944. T 22974/28, SArk. PM:n n:o 2167/Kss.1/sal./30.4.1944. Kss.Koeaseman tsto I:n kirjeistöä. T 7317, SArk. Komosen nimikirjaote 38989, SArk. Larrin nimikirjaote 41150, SArk.
- [690] PM:n n:o 2286/Koul.2/21.sal/5.4.1944. PM:n kaasusuojelukomentajan eversti U. Poppiuksen luennot suojasavujen käytöstä. T 22974/4-5, SArk. PM:n n:o 1582/Kss.1/sal./31.3.1944. T 22974/4-5, SArk. PM:n n:o 2550/Kss.1/sal./17.5.1944. T 22974/4-5, SArk.
- [691] PM:n n:o 2910/Kss.1/sal./5.6.1944. T 17750/12, SArk. PM:n n:o 5112/Kss.1/sal/17.9.1944. Kss.Koeaseman tsto I:n kirjeistöä. T 7317, SArk. 7317, SArk. PM:n n:o 6225/Kss.1/sal/17.11.1944. Kss.Koeaseman tsto I:n kirjeistöä T
- [692] PLM:n K.D.N:o 408/31.sot.sal/30.12.1931. SA-määrävahvuuskokoelma, SArk 1156, SArk. Koppinen 1946 liite 1 ja 2.
- [693] YE:n n:o 13/Op 4 sal/29.4.1939. T 4888/39, SArk. Kts. myös Nohrström 1936, s.37. PLM:n n:o 174/Kulj.sal./3.12.1939. T 20691/32, SArk. Pitkänen Puolustusvoimien huolto 1918 - 1986, 1988, s.487.
- [694] Ks. esim. PM:n n:o 21/40.Järj.1.sal/3.1.1940. T 20691/36, SArk. PM:n n:o 114/Huolto 3/sal/11.1.1940. T 20691/36, SArk. PM:n n:o 222/40.Järj.1.sal/18.1.1940. T 20691/36, SArk.
- [695] PM:n n:o 354/40.Järj.1.sal/27.1.1940. T 20691/36, SArk.
- [696] PM:n n:o 362/Huolto 4/3c/sal./1.2.1940. T 20691/36, SArk. Luettelo moottoroiduista joukoista. Järjestelytoimisto 5.2.1940. Sisältää yli kaksisataa erillistä joukkoa joukkueesta pataljoonaan. T 20691/36, SArk.
- [697] Puolustusvoimien huolto 1918 - 1986 Pitkänen 1988, s.487.
- [698] KotiE:n n:o 735/40.Int.3.sal./29.2.1940. T 20691/36, SArk.
- [699] PM:n n:o 841/40.Järj.1.sal./8.3.1940. T 20691/36, SArk. Komppanian henkilöstön määrä laski 126:sta 105:een. Kertomus 8.AutoK:n toiminnasta ja sotakokemuksista 30.1.1939 - 12.3.1940. T 4889/10, SArk. KuljE 11:n n:o 958/8/40/9.4.1940. T 4889/10, SArk.
- [700] Puolustusvoimien huolto 1918 - 1986 Pitkänen 1988, s.501 - 502.
- [701] PvPE:n n:o 1145/Järj.2.sal/17.4.1941. T 22520/Hh29b, SArk.
- [702] Soukkio 1948, s.35. Puolustusvoimien huolto 1918 - 1986 Pitkänen 1988, s.503.
- [703] PM:n n:o 2977/Huolto 1/5a sal./23.10.1941. T 7368/18, SArk. PM:n n:o 20/Järj.- ja til. os./sal/1/13/27.10.1941. T 7368/18, SArk.
- [704] YE:n n:o 720/Id/sal./16.11.1941. Liitteenä Rangellin lähettämät muistiot. T 7368/18, SArk. Päämajan ja hallituksen välisen salaisen neuvottelun pöytäkirja 28.11.1941. Juho Niukkasen kokoelma IIa, KA.

- [705] PM:n n:o -/Järj.3.sal/-9.1941. T 22520/Hh 88,SArk. PMHPE:n n:o 221/1/13.sal/24.1.1943. T 22471/2,SArk. Myllyniemi 1982, s.304. Tynkkynen 1993, s.144 - 153.
- [706] 14.DE:n n:o 446/V/4/L 888/2.8.1941. T 2555/3,SArk. 17.DE:n /Os 3/V.sal/5.8.1941. T 2555/3,SArk. I AKE:n n:o 30/V/166 b./16.8.1941. T 2555/3,SArk. Moottoriajoneuvojen vahvuusilmoitus pvm:nä 25.7.1941. T 2555/3,SArk.
- [707] Kuorma-autoja hankittiin ulkomailta seuraavasti: vuonna 1942 1196 kpl, vuonna 1943 439 kpl ja 1944 256 kpl. PMHPE:n n:o 3091/1/13.sal/24.11.1942. T 22471/2,SArk. PMHPE:n n:o 221/1/13.sal/24.1.1943. T 22471/2,SArk. PMHPE:n n:o 2151/1/13.sal/2.11.1944. T 22471/3,SArk.
- [708] PMHPE:n n:o 3091/1/13.sal/24.11.1942. T 22471/2,SArk. PMHPE:n n:o 528/1/13.sal/28.2.1943. T 22471/2,SArk. PMHPE:n n:o 2801/1/13.sal/21.12.1943. T 22471/2,SArk. PMHPE:n n:o 959/1/13.sal/23.5.1944. T 22471/3,SArk. PMHPE:n n:o 1727/1/13.sal/26.8.1944. T 22471/2,SArk.
- [709] PM:n n:o 3930/Huolto 3/30/sal./5.11.1942. T 17749/10,SArk. PM:n n:o 2630/Järj.1/5a sal/23.11.1943. T 17749/10,SArk.
- [710] Paulaharju 1994, s.559 - 560.
- [711] Tiedusteluopas 1939. MaVE:n n:o 180/XV/25/40/29.4.1940. Opasta jaettiin 3 000 kappaletta. T 17649/9,SArk. PvPE:n n:o 965/Koul.2/35./6.5.1941. T 17651/11,SArk.
- [712] MaVE:n n:o 923/II/3/40./29.4.1940. Liitteenä yhteenveto armeijakuntien (vast.) tiedustelualan sotakokemuksista. T 17649/12,SArk. PvPE:n n:o 9798/tied.pvk/15.12.1940. Laaja raportti, 28 sivua, maavoimien tiedustelun järjestämisestä sotakokemuksien valossa. T 17649/19,SArk.
- [713] PM:n n:o 2094/tied.1/39.sal./28.11.1939. T 22520/F9,SArk.
- [714] YE:n n:o 268/Op.3/sal/6.10.1939. T 2864/11,SArk. Pajari 1971, s.111 - 112.
- [715] MaVE:n n:o 923/II/3/40./29.4.1940. Liitteenä yhteenveto armeijakuntien (vast.) tiedustelualan sotakokemuksista. T 17649/12,SArk.
12.DE:n n:o 332/II/21 sal./11.4.1940. T 9496/16,SArk.
13.DE:n n:o 2134/II/19/10.4.1940. T 9496/16,SArk.
14.DE:n n:o 2657/II/18./1940. T 9496/16,SArk.
- [716] MaVE:n n:o 923/II/3/40./29.4.1940. Yhteenveto armeijakuntien (vast.) tiedustelualan sotakokemuksista. T 17649/12,SArk. IV AKE:n n:o 2654/II/18 sal./14.4.1940. T 9496/16,SArk. 12.DE:n n:o 332/II/21 sal./11.4.1940. T 9496/16,SArk.
- [717] MaVE:n n:o 923/II/3/40/29.4.1940. Yhteenveto armeijakuntien (vast.) tiedustelualan sotakokemuksista. T 17649/12,SArk. PvPE:n n:o 170/tied.pvk./sal./12.2.1941. T 17651/3,SArk.
- [718] PvPE:n n:o 9798/tied.pvk/15.12.1940. T 17649/19,SArk. KanAE:n n:o 1403/III/2/30.12.1939. SArk 1587/35,SArk.

- [719] PvPE:n n:o 9798/tied.pvk/15.12.1940. T 17649/19,SArk.
- [720] PM:n n:o 143/39.Järj.1.sal./28.11.1939. T 22520/F9,SArk. IV AKE:n n:o 2654/II/18 sal./14.4.1940. T 9496/16,SArk.
- [721] MaVE:n n:o 923/II/3/40./29.4.1940. Sisältää tietoja Kannaksen Armeijan ja armeijakuntien mielipiteiden lisäksi myös Ryhmä Talvelan ja Lapin Ryhmän näkemyksiä. T 17649/12,SArk. PvPE:n n:o 9798/tied.pvk/15.12.1940. T 17649/19,SArk. PvPE:n n:o 170tied.pvk./sal./12.2.1941. T 17651/3,SArk.
- [722] PvPE:n n:o 170/tied.pvk./12.2.1941. T 17651/3,SArk.
- [723] PvPE:n n:o 170/tied.pvk./sal./12.2.1941. T 17651/3,SArk.
- [724] PvPE:n n:o 170/tied.pvk./12.2.1941. T 17651/3,SArk.
- [725] PvPE:n n:o 170/tied.pvk./sal./12.2.1941. T 17651/3,SArk. Poutanen 1962, s.5, 62 - 63 ja liite 2.
- [726] MaVE:n n:o 923/II/3/40./29.4.1940. T 17649/12,SArk. PvPE:n n:o 170/tied.pvk./sal./12.2.1941. T 17651/3,SArk.
- [727] Poutanen 1962, liitteet 6,8 ja 11. Roiha 1973, s.5 - 12 ja liitteet 1.1.1 ja 1.1.2. Jatkosotaa edeltäneeseen tiedustelun kokonaisjärjestelyihin liittyen kts. Heiskanen 1989, s.118 - 149. Suomen ja Saksan välisiin tiedusteluyhteyksiin liittyen sekä tietojen hankintaan liittyen kts. Jokipii 1987, s.184 - 186, 435.
- [728] Poutanen 1962, s.63 - 66.
- [729] 4.DE:n n:o 906/III/2.sal/3.11.1941. T 2161/5,SArk.
8.DE:n n:o 1404/III/201 b.sal/11.12.1941. T 2161/5,SArk.
14.DE:n n:o 569/III/I/L.3537./22.10.1941. T 2161/5,SArk.
- [730] Poutanen 1962, s.65 - 66.
- [731] Kts. esim. II AKE:n n:o 603/II/23.2.1942. T 2264/15,SArk.
- [732] AunRE:n n:o 5771/Op.II/K sal./12.5.1942. T 2264/14,SArk. V AKE:n n:o 1578/II/19. sal/1.5.1942. T 2264/14,SArk. V AKE:n n:o 1095/II/11c/4.12.1943. T 4945/9,SArk. VI AKE:n n:o 4532/III/119.sal/3.12.1943. T 4945/9,SArk. 5.DE:n n:o 801/II/26 sal/25.5.1942. T 2264/14,SArk. ErP 4:n n:o 1604/VI/Ia/sal./16.10.1943. T 4945/9,SArk. Roiha 1973, s.40 - 58.
- [733] PM:n n:o 804/Järj.1/4a sal./15.5.1943. T 22520/F 32,SArk.
- [734] Paulaharju 1994 Mittauspatterista tiedustelupatteristoon 1924 - 1994, s.33, 79.
- [735] Kts. esim. VI AKE:n n:o 150/Tyk./40./14.1.1943. T 2264/15,SArk.
- [736] Jokinen 1969, s.11, 33 - 35.

- [737] Jokinen 1969, s.18 - 19, 66 - 67.
- [738] Jokinen 1969, s.25,30 - 31, 35 - 37. Roiha 1973, s.64 - 67. Ilmavoimien kuvaustoimintaan liittyen kts. Pajari 1982, s.167 - 170.
- [739] Jokinen 1969, s.11. Roiha 1973, s.64 - 67.
- [740] MaVE:n n:o 188/XIV/25/40 sal./29.4.1940. T 17649/9,SArk.
- [741] Naapuri 1956, s.6.
- [742] PM:n n:o 253/Koul.2/39.sal/3.12.1939. P 1727/7,SArk.
- [743] PM:n n:o 675/Op.1 S/8.12.1939. SArk 1588/6,SArk.
- [744] Päämajan koul 2:n julkaisu 16.12.1939. Taktillinen opas II.
- [745] Laatokan pohjoispuoli, kts. esim.
 - Os T:n n:o 18/III/2/39/L 14./11.12.1939. P 1719/2,SArk.
 - IV AKE:n n:o 639/III/Op.4 sal./19.12.1939. SArk 1588/7,SArk.
 - 12.DE:n n:o 172/III/2/1 sal./21.12.1939. P 1166/3,SArk. Karjalan kannas, kts. esim.
 - II AKE:n n:o 670/III/54 sal./L 751/16.12.1939. P 4158/9,SArk.
 - 6.DE:n n:o 409/III/34/39/15.12.1939. SArk 1588/7,SArk.
 - 4.DE:n n:o 96/III/50 sal./16.12.1939. P 4158/9,SArk.
- [746] 6.DE:n n:o 409/III/34/39/15.12.1939. SArk 1588/7,SArk.
 12.DE:n n:o 172/III/1 sal./21.12.1939. P 1166/3,SArk.
- [747] RTE:n n:o 18/III/2/40/L.47/5.1.1940. Sissikomppania Pössin toiminnasta. P 1719/2,SArk. Pössin toimintaan liittyen kts. myös Talvisodan historia 3.osa Vuorenmaa 1978, s.171 - 172. Lisäksi kts. esim. IV AKE:n n:o 164/III/Op.4 sal./17.1.1940. Sissiosasto Lakion muodostaminen. P 1150/9,SArk. Naapuri 1956, liite 1. Sissiosaston muodostamisesta ja toiminnasta kts. esim. SAL 4/1949 Nurmi, s.19 - 23.
- [748] 12.DE:n n:o 172/III/2/1 sal./21.12.1939. P 1166/3,SArk.
- [749] PM:n n:o 273/39.Järj.1.sal/10.12.1939. SArk 1588/5,SArk. PM:n n:o 474/39.Järj.1.sal/23.12.1939. SArk 1588/5,SArk. Sissip 1, Spk 2971, 2972. Sissip 3, Spk 2974, 2975. Sissip 4 Spk 2976, 2977. Sissip 2:n sotapäiväkirja puuttuu. Sissip 5:n sotapäiväkirja ei käsittele perustamista, mutta kts. tähän liittyen PM:n n:o 177/Karjalantsto/Prop.os/6.3.1940. P 1727/7,SArk.
- [750] PM:n n:o 273/39.Järj.1.sal/10.12.1939. SArk 1588/5,SArk.
- [751] Sissikomppanian aseistus ja ampumatarvikkeet. P 2126/3,SArk. Muun materiaalin osalta kts. PM:n n:o 509/39.Järj.1.sal/26.12.1939. T 20691/32,SArk.
- [752] PM:n n:o 895/Op.1 S/17.12.1939. SArk 1588/5,SArk. PM:n n:o 976/Op.1 S/23.12.1939. SArk 1588/5,SArk. P-SRE:n käsky 27.12.1939. P 1727/7,SArk. RTE:n n:o 92/III/2/39/23.12.1939. P 1719/2,SArk. Sissip 1:n Spk 2971, 2972,SArk.

- [753] IV AKE:n n:o 135/III/Op.4 sal./14.1.1940. P 1150/9,SArk. RTE:n n:o 89/III/2/23.1.1940. P 1719/2,SArk.
- [754] PM:n n:o 177/Karjalantsto/Prop.os/6.3.1940. P 1727/7,SArk. Sissip 5:n Spk 2982,SArk. OsKarin n:o 205/40/9.2.1940. P 1727/6,SArk.
- [755] Sissipataljoonien erilaisiin tehtäviin liittyen kts. esim. RTE:n n:o 118/III/1/28.1.1940. P 1719/2,SArk. RTE:n n:o 106/III/2/39/L.137/28.12.1939. P 1719/2,SArk. IV AKE:n n:o 135/III/Op.4.sal/14.1.1940. P 1150/9,SArk. 9.DE:n n:o 56/III/2a/21.2.1940. P 1727/6,SArk. P-SRE:n n:o 315/III sal/9.1.1940. P 1727/7,SArk.
- [756] Sissipataljoona 1:n henkilöstövajeeseen ja keski-ikään liittyen kts. 2126/3,SArk. SissiP 1:n n:o 34/40 kom/9.2.1940. SissiP 1:n n:o 4/40 kom/12.1.1940. P SissiP 5:n koulutustasoon liittyen kts.PM:n n:o 177/Karjalantsto/Prop.os/6.3.1940. P 1727/7,SArk.
- [757] Kts. esim. RTE:n n:o 15/III/2/39/L 37/4.1.1940. P 1719/2,SArk. RTE:n n:o 108/III/2/39/L.146/29.12.1939. P 1719/2,SArk. RTE:n n:o 294/III/2/40/18.3.1940. P 1719/2,SArk. IV AKE:n n:o 703/III/Op.4 sal./24.12.1939. Sark 1588/7,SArk.
- [758] RTE:n n:o 106/III/2/39/L.137/28.12.1939. P 1719/2,SArk. IV AKE:n n:o 48/III/Op.4 sal./6.1.1940. P 1150/9,SArk.
- [759] PM:n koul 2:n julkaisu 16.1.1940. Taktillinen opas IX. PM:n koul 2:n julkaisu 22.1.1940. Taktillinen opas X.
- [760] Majuri S. Häkkisen yhteenveto. 29.1.1941. T 17651/6,SArk. Taran nimikirjaote 8079,SArk. Viljasen nimikirjaote 48713,SArk.
- [761] Talvisodan historia 4.osa Ylikoski 1979, s.386.
- [762] PvPE:n n:o 740/Järj.1/4a/sal/8.4.1941. T 15708/1,SArk. III AKE:n n:o 351/III/52 sal./L 10070/5.12.1940. P 9068/8,SArk. IV AKE:n n:o 442/III/163.op.sal./27.3.1941. P 9068/1,SArk. IV AKE:n n:o 820/III/162.op.sal/30.5.1941. P 9068/2,SArk. V AKE:n n:o 60/III/3 sal./28.9.1940. P 9068/9,SArk. 8.PrE:n n:o 1840/III/51/535 op.sal/16.4.1941. P 9068/5,SArk. 9.PrE:n n:o 380/III/161.op.sal/12.5.1941. P 9068/7,SArk. 10.PrE:n n:o 38/III/163 sal/18.6.1941. P 9068/7,SArk.
- [763] Sotapäiväkirjat/SArk: Sissip 1 23065, Sissip 2 23070 ja 23071, Sissip 3 23080 ja 23081. VII AKE:n n:o 120/III/84.b.sal./27.6.1941. P 9805/9,SArk.
- [764] Kts. esim. II AKE:n n:o 866/III/2 sal./12.2.1942. P 9805/2,SArk. III AKE:n n:o 248/III/3b.sal/27.1.1942. T 1743/1,SArk. Sissip 3:n n:o 482/I/b/3.3.1942. T 1743/1,SArk.
- [765] VII AKE:n n:o 89/III/9a.sal/25.6.1941. P 9805/9,SArk. VII AKE:n n:o 121/III/84.b.sal./27.6.1941. P 9805/9,SArk. Sissip 3:n n:o 482/I/b/3.3.1942. T 1743/1,SArk. Sissip 3:n spk 23080,SArk.
- [766] SissiP 1:n n:o 551/I sal/25.10.1941. P 9810/3,SArk. SissiP 1:n n:o 18/7 sal/1942. P 9810/3,SArk.
- [767] PM:n n:o 301/Lkp.sal/11.2.1942. T 22520/F 28,SArk. II AKE:n n:o 968/III/22 sal./18.2.1942. P 9805/14,SArk. II AKE:n n:o 970/III/22 sal./18.2.1942. P 9805/14,SArk. II AKE:n n:o 998/III/22 sal./20.2.1942. P 9805/14,SArk Kummankin pataljoonan hen-

kilöstöä oli tarkoitus sijoittaa uuteen Rajapataljoona 5:een ja muihin Karjalan Armeijan joukkoihin.

- [768] Roiha 1973, s.39 - 44.
- [769] Roiha 1973, s.69 - 79. Partisaaniosastoista ja niiden toiminnasta sekä torjunnasta annettiin runsaasti ohjeita. Kts. esim. sarja Taktillisia ym. tietoja vihollisesta n:o 6, 16, 33, 52, 57 ja 78.
- [770] PM:n n:o 2360/Op.1/5.d/sal./29.12.1942. T 15706/1,SArk.
- [771] VII AKE:n n:o 142/III/84.sal/18.1.1943. Asiakirjan liitteenä ratsuväkiprikaatin suunnitelma. Vahv. RvPR:n n:o 58/III/152.sal/16.1.1943. T 4957/26,SArk.
- [772] PM:n n:o 125/Op.1/5.d/sal/25.1.1943. T 15707/8,SArk.
- [773] PM:n n:o 162/Op.1/5.d/sal/1.2.1943. T 15707/8,SArk. 6.DE:n n:o 268/III/1.sal/4.3.1943. T 8455/7,SArk.
- [774] MaaRE:n n:o 5842/III/5 sal./30.12.1943. T 9073/7,SArk. 1.DE:n n:o 10/III/5 sal./6.1.1943. T 4916/27,SArk. Törnin yksikköön liittyen kts. Rönqvist-Vuorenmaa 1993.
- [775] 3.DE:n n:o 21/III/15c/sal/7.1.1943. T 15706/3,SArk.
3.DE:n n:o 54/III/15c/21.1.1943. T 15707/8,SArk.
3.DE:n n:o 126/III/2/12.2.1943. T 2996/17,SArk.
3.DE:n n:o 147/III/15c/16.2.1943. T 15706/3,SArk.
- [776] 14.DE:n n:o 106/III/68/L.1544/sal./29.1.1943. T 5969/3,SArk. 14.DE:n n:o 216/III/60a/L.3788/sal./11.3.1943. T 5968/10,SArk. Roiha 1973, s.58 - 59.
- [777] Vahv. RvPR:n n:o 58/III/152.sal/16.1.1943. T 4957/26,SArk. 14.DE:n n:o 106/III/68/L.1544/sal./29.1.1943. T 5969/3,SArk. 3.DE:n n:o 147/III/15c/16.2.1943. T 15706/3,SArk. MaaRE:n n:o 356/III/5 sal./29.1.1943. T 15706/3,SArk.
- [778] Kts. esim. PM:n n:o 345/Op.1/5.d/sal/5.3.1943. T 15707/8,SArk. 4.DE:n n:o 145/III/24.sal/2.2.1943. T 15706/3,SArk. 14.DE:n n:o 172/III/68/L.2966/24.2.1943. T 5969/3,SArk. MaaRE:n toimintakertomukset talven 1943 sissitoiminnasta. T 9074/4,SArk. Roiha 1973, s.49 - 61.
- [779] Lentotukipyyntöjä: MaaRE:n n:o 197/III/5 sal./17.1.1943. 14.DE:n n:o 80/I- II/2./sal./20.1.1943. 3.DE:n n:o 120/III/15c/10.2.1943. T 15723/8,SArk. Käskyjä tukien-
tojen toteuttamisesta: Ilmavoimien komentajan sanomat KSS 1410/29.1.1943. KSS 1525/12.3.1943, IlmavE:n n:o 1182/III/26 sal/23.3.1943. T 15723/8,SArk.
- [780] 6.DE:n n:o 268/III/1.sal/4.3.1943. T 8455/7,SArk. 3.DE:n n:o 114/Op.1/5.d/sal./24.1.1943. T 15707/8,SArk. 3.DE:n n:o 276/III/2/4.4.1943. T 2996/17,SArk.
- [781] MaaRE:n n:o 717/III/5 sal/2.3.1943. T 9074/4,SArk.

III OSA UUSI SUUNTA

11

LUKU

TOTAALISUUS - ALUEELLISUUS

11.1 Sotakokemukset kehittämisen perustaksi

Jatkosodan aikana Maaselän Ryhmän esikunta kokosi laajimman yhtenäisen sotakokemuksia käsitelleen materiaalin everstiluutnantti Y.A. Järvisen johdolla. Hän oli ryhmän esikunnassa operatiivisen osaston päällikkönä. Järvinen siirrettiin joulukuussa 1944 jalkaväen tarkastajan toimiston päälliköksi. Tammikuussa 1945 hän laati aloitteen jalkaväen sotakokemusten kokoamiseksi.[1] Järvinen toteaa aloitteessaan: *“Viime sodissa saamamme runsaat ja monipuoliset sotakokemukset tulevat järkipärisesti koottuina seulottuina ja muokattuina muodostamaan mitä tärkeimmän perustan puolustusvoimain organisaatiolle, taktiikalle, aseistuksen ja varusteiden kehittämiseksi, koulutukselle sekä ohjesääntötyölle”*.

Aloitteessa korostettiin tietojen järjestelmällistä kokoamista. Aselajien toiminta oli otettava huomioon taktiikkaan liittyvänä yhteistoimintakysymyksenä, vaikka kysymyksessä olikin jalkaväen sotakokemusten kokoaminen. Tarkoituksena ei ollut koota aselajien sisäisen toiminnan kehittämiseksi tarvittavaa tietoa. Järvisen mielestä tiedot oli koottava kussakin yhtymässä ja joukko-osastossa siten, että tehtävään määrättäisiin kokenut upseeri tai toimikunta. Aloitteen liitteeksi oli laadittu yli sataseitsemänkymmentä sotakokemuksiin liittyvää kysymystä tietojen keräämiseksi siten, että ne olisivat mahdollisimman käyttökelpoisessa muodossa.

Puolustusvoimain komentaja jalkaväenkenraali A.E. Heinrichs hyväksyi Järvisen aloitteen helmikuun loppupuolella. Sisältöön tuli kuitenkin yksi periaatteellinen muutos. Heinrichs katsoi, että työ olisi käskettävä toistaiseksi myös aluejärjestön päätehtäväksi. Käsitys ei perustunut siihen, että yhtymien ja joukko-osastojen upseeristoa olisi pidetty tehtävään epäpätevänä.[2] Tilanne oli vain sellainen, että aluejärjestö oli käytännössä jäänyt lähes työttömäksi tammikuussa 1945. Tällöin oli käsketty lopettaa kaikki liikekannallepanovalmistelut.[3] Suuri joukko upseereita oli tämän takia vapaana kokoamaan ja kirjoittamaan sotakokemuksia.

Käskey jalkaväen sotakokemusten kokoamisesta lähetettiin koulutusosaston asiakirjana maaliskuun 3.päivänä. Siihen oli lisätty Heinrichsin edellyttämät muutokset. Muilta osin kirjelmä oli Järvisen aloitteen mukainen. Kaikki materiaali oli lähetettävä pääesikuntaan heinäkuun alkuun mennessä.[4] Ohjesääntöjen laatijat saivat mahdollisuuden lisätä oman työnsä kannalta keskeisiä kysymyksiä Järvisen laatimaan luetteloon. Ilmeisesti kovin suurta tarvetta kysymyssarjan tarkentamiseen ei ollut, kuten kenraalimajuri N.V. Hersalo totesi ohjesääntötoimikunnalle lähettämässään kirjelmässä.[5]

Järvisen ajatuksen mukaista tietojen muokkausta ja yhdistämistä ei kuitenkaan tehty missään joukossa ja esikunnassa, vaan aineisto oli peräkkäin annetun kysymysluettelon mukaisessa järjestyksessä. Yhtymistä runsaimman materiaalin keräsi 1.Divisioona, jonka lähettämä materiaali sisälsi yli kolmesataa selvitystä. 2.Divisioona lähetti vastaavanlaisia selvityksiä yli kuusikymmentä. Aluejärjestön sotilaslääneistä laajimman materiaalin kokosivat Hämeen sotilaslääni ja Satakunnan sotilaslääni. Edellisessä oli komentajana jo 1930-luvulla taktiikan kehittämisessä aktiivisesti mukana ollut kenraalimajuri K.A. Tapola. Jälkimmäistä sotilaslääniä johti kenraalimajuri N.V. Hersalo, joka oli 1920-luvulla kirjoittanut jalkaväen taisteluoppaita suojeluskuntajärjestölle. Hänet oli nimetty vuonna 1945 uusittavien jalkaväen ohjesääntöjen pääkirjoittajaksi. Selvityksiä laativat niin luutnantit kuin everstit. Aineistossa ei ole selvää painotusta jonkin tietyn alueen suuntaan. Selvimpänä näky-

vät jatkosodan hyökkäysvaiheen kokemukset sekä Neuvostoliiton suurhyökkäyksen torjunnasta saadut kokemukset vuodelta 1944.[6]

Koottujen selvitysten ongelmana oli se, ettei niissä esitettyihin näkemyksiin otettu missään vaiheessa kantaa. Tämän takia ryhdyttiin järjestämään myös varuskunnittain upseerien keskustelutalouksia eri aiheista. Pääesikunnan koulutusosasto keräsi aiheita, jotka Armeijakunnan esikunta jakoi divisioonille ja Kevyelle Prikaatille. Kussakin tilaisuudessa pidettiin valmisteltu alustus, jonka jälkeen käytiin keskustelu. Esitetyistä mielipiteistä pidettiin keskustelupöytäkirjaa. Koottu materiaali lähetettiin pääesikunnan koulutusosastolle, jossa se oli lähinnä ohjesääntötoimikunnan käytössä.[7]

Talvisodasta saatuja kokemuksia käytettiin ennen jatkosotaa organisaation tarkentamisen pohjana ja koulutuksen tehostamisen perustana. Kevästä 1945 alkaen kerättyjen kokemusten käyttöä ei pidetty kovin ongelmattomana. Eversti Y.A. Järvinen puuttui sodista saatujen kokemusten käyttöön Sotilasaikakauslehden kirjoituksessaan joulukuussa 1946. Hän toteaaakin, että materiaalin suurin ongelma on sen ristiriitaisuus. Eri rintamanosilla olosuhteet niin maaston kuin vihollisen osalta poikkesivat toisistaan niin paljon, että useissa asioissa mielipiteet olivat täysin vastakkaisia. Edelleen samoissa taisteluissa mukana olleet upseerit esittivät täysin vastakkaisia mielipiteitä. Järvinen toteaaakin, että sotakokemusten sisältöön on vaikuttanut olosuhteiden lisäksi kunkin upseerin näkemykset ja arvostukset.[8]

Kirjoituksesta onkin havaittavissa, että tulosten yleistämiskelpoisuus olisi vaikeaa ilman muokauksia. Tämä edellyttäisi Järvisen mukaan huomattavan laajaa paneutumista eri operaatialueiden ja tapahtumien paikallisiin olosuhteisiin. Vasta tämän jälkeen kyettäisiin tekemään edes jossain määrin päteviä johtopäätöksiä. Järvinen esittääkin kokemusten ryhmittämistä kolmeksi kokonaisuudeksi:

- ikuisesti pätevät sotakokemukset,
- ajanjaksottain yleispätevät sotakokemukset ja
- vain tietyissä olosuhteissa pätevät sotakokemukset.

Esimerkiksi yllätyksen käyttö ja painopisteen luonti ovat Järvisen mukaan ensimmäiseen ryhmään kuuluvia tekijöitä. Päättynen sodan kokemuksista todetaan, että esimerkiksi suurhyökkäys murtaa lähes aina puolustuksen. Torjunta voidaankin toteuttaa vasta syvyydessä tehtävillä vastahyökkäyksillä. Tällainen päättynen sodan yleispätevä johtopäätös olisi käyttökelpoinen vain tietyn ajanjakson. Viimeisen ja ilmeisesti suurimman kokonaisuuden muodostavat vain tietyn tyyppisissä olosuhteissa pätevät johtopäätökset. Järvinen korostaa, että omassa maassa saatuja sotakokemuksia on verrattava ulkomailla saatuihin kokemuksiin. Lisäksi sotakokemukset vanhenevat nopeasti, koska sotaa seuraa yleensä vilkas kehityskausi niin taktikassa kuin tekniikassa. Tämä tuo käyttöön uusia menettelytapoja ja aseita havaittujen puutteiden poistamiseksi.[9] Järvinen näyttää selvästi epäilevän kerättyjen sotakokemusten käyttökelpoisuutta.

Voidaan tietysti kysyä, kuvaako kirjoitus laajemminkin kerättyjen sotakokemusten käytössä ilmenneitä vaikeuksia. Järvinen oli keskeisessä asemassa kokemusten keräämisessä, hän oli jalkaväkitoimiston päällikkönä pääesikunnassa. Tätä kautta hänen on täytynyt olla selvillä niistä ongelmista, joihin materiaalin käytössä oli törmätty. Edelleen taktiikan kannalta keskeisimmän kenttäohjesäännön kirjoittajana hän oli joutunut omassa työssään arvioimaan kerättyjen kokemusten käyttökelpoisuutta. Asemansa ja tehtäviensä perusteella eversti Järvinen on kirjoittanut niistä ongelmista, johon ohjesääntöjen kirjoittajat törmäsivät. Kerätyt sotakokemukset eivät täyttäneet etukäteen asetettuja toiveita.

Divisioonien ja sotilaslääniä kokoamasta materiaalista muodostettiin viisi sarjaa, jotka olivat tarvitsijoiden käytössä.[10] Kehityksen kannalta merkittävämpiä olivat kuitenkin upseerien keskustelutalouksien alustukset ja niihin liittyneet keskustelupöytäkirjat. Pääesikunnan ohjesääntötoimikunta muodosti tällä tavoin kootusta materiaalista kahdeksankymmenen monisteen sarjan, josta jaettiin viisikymmentäviisi kopiota. Vastaanottajina olivat divisioonien ja Kevyen Prikaatin

koulutusupseerit sekä sotilasläänien komentajat. Tätä kautta koottuja kokemuksia oli mahdollisuus käyttää koulutuksen tehostamisessa. Taktiikan kannalta tärkeämpää oli kuitenkin se, että ohjesääntöjen kirjoittajille lähetettiin omat sarjat. Tämä ryhmä muodostikin pääosan monisteiden vastaanottajista.[11]

Ensimmäisen maailmansodan sotakokemuksista kirjoitettiin Euroopassa runsaasti 1920-luvulla. Tämä heijastui myös Suomessa runsaana kirjoitteluna esimerkiksi sotilasaikakauslehdissä ja yksityisten upseerien julkaisemissa kirjoissa. Tämä tyyppinen asioiden käsittely ei onnistunut samassa laajuudessa sodan jälkeisinä vuosina. Jo joulukuussa 1944 pääesikunnan päällikkö jalkaväenkenraali A.E. Heinrichs totesi antamassaan käskyssä, ettei ole suotavaa käsitellä sodasta saatuja kokemuksia julkisissa kirjoituksissa. Sotaa käsittelevät julkaisuehdotukset oli lähetettävä pääesikunnan komento-osastolle tarkastettavaksi ennen julkaisua.[12] Sodan jälkeisten vuosien taktiikkaan liittynyt kirjoittelu ei saavuttanut talvisotaa edeltäneen ajan laajuutta.

Niin sanottua vapaussotakirjallisuutta julkaistiin runsaasti sotaa edeltäneinä vuosina. Sen vaikutus ei näkynyt taktiikan kehittämisessä. Useilla komentajilla oli vuosien kokemus toiminnasta sodassa. Oli siis nähtävissä, että ennemmin tai myöhemmin olisi tulossa runsaasti muistelmakirjallisuutta. Sotahistoriallisen toimiston päällikkö eversti T.V. Viljanen puuttui jo etukäteen nähtävissä olevaan ongelmaan.[13] Ulkomailla oli heti sodan jälkeen alkanut ilmestyä erilaisia muistelmakirjoja, joissa oli samoja heikkouksia kuin ensimmäisen maailmansodan jälkeen ilmestyneissä teoksissa. Suurimpana vaarana oli se, että liian yksipuoliset mielipiteet pääsisivät vaikuttamaan liian laajasti. Viljanen toteaaakin, että pääosa sotilasjohtajien muistelmista noudattaa seuraavaa kaavaa: *“Lähimmit alaiset olivat yleensä tuollaisia keskitason miehiä, niin että kun heitä piti tiukoissa ohjaksissa, ajoissa tasotti heidän pahimmat virheensä ja yhti mittaa heitä neuvoi, niin kyllä he sentään joten kuten toimivat. Useita portaita alempana esiintyy sankaritekoja tai virheitä, tavallisesti sitä suurempia, kuin kauempana tarkastelijasta ne tapahtuvat. Vierusjoukoista ei tiedetä juuri mitään. Jossain ne siellä kuhnustelivat. Ylemmässä portaassa ei useassa tapauksessa ollenkaan ymmärretty tilannetta, minkä vuoksi sieltä tuli usein mahdottomia käskyjä, joita ei voitu täyttää ja joista lausutaan - muistelijan luonteen mukaan - enemmän tai vähemmän suorasukaisia sanoja”*.

Viljanen toteaaakin, että kirjoittajan alaisen laatiessa omat muistelmansa muuttuu edellä kuvattu kirjoittaja ylemmäksi johtoportaan kaikkein aiemmin todettuine ominaisuuksineen. Lähinnä alemman johtoportaan toimintaa yleensä ymmärrettiin, mutta ylemmille johtoportaille ei juurikaan tunnettu ymmärtämystä. Tätäkin taustaa vasten eversti Y.A. Järvisen esittämät näkemykset sotakokemusten ristiriitaisuudesta ovat ymmärrettäviä.

Viljasen varoittava kirjoitus ei ilmeisesti perustunut pelkästään ulkomaisen kirjallisuuden tutkimiseen. Marraskuussa 1944 sotahistoriallisen toimiston päälliköksi nimitetty Viljanen organisoி teosarjan Suomen Sota 1941 - 1944 kirjoittamisen ja johti käytännön toteutusta aina marraskuuhun 1946 asti. Tässä tehtävässä hän sai luettavakseen eri upseerien laatimia kertomuksia jatkosodan tapahtumista, joita kerättiin virallisten asiakirjojen rinnalle. Kysymys oli siis itseasiassa muistelmakirjoituksista, joita ei vain julkaistu erillisinä kirjoina tai artikkeleina. Viljanen oli sodan jälkeen muiden virkatehtävien ohella myös sotahistorian opettajana Sotakorkeakoululla ja Taistelukoululla. Tähän tehtävään liittyen hän joutui perehtymään ulkomailla laadittuun sotatapahtumia käsitelleeseen materiaaliin. Näyttäisi kuitenkin siltä, että Sotilasaikakauslehden kirpeä kirjoitus oli saanut vaikutteensa enemmänkin tutuista suomalaisista tapahtumista kuin pelkästään ulkomaisista kirjoista. Viljanen oli erittäin hyvin selvillä kerätyistä sotakokemuksista, koska hän sai henkilökohtaiset kappaleet upseerien keskustelutilaisuuksista kootusta monistesarjasta.[14]

Kehittämisen erääksi lähtökohdaksi muodostui sotien jälkeisten vuosien tutkimus. Sotakorkeakoulu aloitti normaalin toimintansa vuonna 1946. Yleisesikuntaupseerikursseilla laadittiin osana opiskelua diplomityö, kuten oli tehty korkeakoulun perustamisesta alkaen. Vuosien 1946 - 1952 välisenä aikana tehtiin yli 250 diplomityötä, joista noin viidesosa oli teknillisillä opintosuunnilla laadittuja tutkimuksia. Varsinkin yleisten opintosuuntien tutkimuksissa käsiteltiin sodasta saatuja kokemuksia uuden kehityksen eräänä perustana. Asioiden käsittelytavoissa on piirteitä talvisotaa edeltäneiltä vuosilta, jolloin useat kirjoitukset alkoivat ensimmäisen maailmansodan antamien kokemusten esittelyllä. [15]

Taktiikan kannalta on tietysti oleellista, että upseereilla olisi ollut mahdollisimman paljon kokemuksia päättäneestä sodasta. Esimerkiksi vuonna 1946 alkaneelle yleisen osaston kurssille 16 hyväksyttiin 27 upseeria. He olivat olleet mukana kummassakin sodassa. Jatkosodan aikana kukin upseeri oli ollut, muutamaa poikkeusta lukuunottamatta, jalkaväkipataljoonan tai jonkun aselajin joukkoyksikön komentajana. Edelleen lähes kaikki olivat olleet jonkin yhtymän esikunnassa operatiivisissa- tai aselajitehtävissä. Kun tarkastellaan vuonna 1951 opiskelunsa aloittaneita upseereita, voidaan todeta, että he olivat jatkosodan aikana olleet yleensä komppanian päälliköinä ja vain harvoilla oli kokemuksia jonkin yhtymän esikunnasta. Edellä esitetyn perusteella on nähtävissä, että heti sodan jälkeen alkaneilla kursseilla upseereilla oli kokemuksia sotatoimien suunnittelusta ja toteutuksesta. Vaikka 1950-luvun alussa opiskelunsa aloittaneilla upseereilla oli sotakokemuksia, rajoittuivat ne enemmän komppanian taistelutekniikkaan.[16]

Laajoja tutkimuksia käynnistettiin nopeasti sodan jälkeen eri säätiöiden kustantamina stipenditöinä. Esimerkiksi kauppaneuvos Werner Hacklinin säätiö upseerikoulutuksen edistämiseksi käynnisti laajan tutkimussarjan jo kesällä 1945. Pääosa 25 tutkimuksesta käsitteli puolustusvoimien jonkin osa-alueen kehittämistä. Tutkimukset tähtäsivät lähinnä sodanajan joukkojen organisaation, toiminnan ja materiaalin kehittämiseen. Eräät kirjoittajat olivat selvästi oman tutkimusalan asian tuntijoita.[17]

Eversti T.V. Viljasen aiheena oli Nykyaikainen suurhyökkäys ja sen torjumisen edellytykset. Viljanen oli tehnyt runsaasti erilaisia tutkimuksia jo 1930-luvulta alkaen. Merkittävämpää oli kuitenkin ehkä se, että hän oli JR 1:n komentaja Karjalan kannaksella kesällä 1944. Tämän rykmentin alueella suomalaisten puolustus murtui Neuvostoliiton suurhyökkäyksen alla. Majuri R. Arimon oli tarkoitus kirjoittaa aiheesta Liikekannallepano erikoisolosuhteissa.

Asekätkentäjutussa mukana ollut Arimo oli kirjoittajaksi hyvinkin sopiva. Samalla tavalla olivat kirjoittajista asiantuntijoita esimerkiksi eversti E. Roschier kenttätukikunnan ja jalkaväen yhteistointakysymyksissä sekä everstiluutnantti E. Åkerman panssarijoukkoja käsittelevässä tutkimuksessaan.

11.2 Vaikutteita ulkomailta

Välirauhan sopimisen jälkeen heräsi nopeasti tarve saada tietoa ulkomailta. Kuten eversti Järvinen totesi pelkkä omien kokemusten käyttö ei antanut riittäviä perusteita kehittämiselle. Kokemusten vertaaminen ja uudet näkemykset ulkomaisista lähteistä olisivat tärkeitä. Painotus oli edelleen sama kuin talvisotaa edeltäneinä vuosina, jolloin pidettiin tärkeänä seurata kehitystä ulkomailla. Tosin tärkein syy tuohon aikaan oli omien kokemusten puuttuminen. Vaikutteiden voimakas hakeminen ulkomailta perustui kuitenkin sotia ennen muotoutuneeseen tapaan.

Marraskuussa 1945 pääesikunnan ulkomaanosasto antoi sotilasasiamiehille tehtävät tietojen hankkimisesta. Puolustusvoimien tarpeita varten oli hankittava tietoa niin ulkomaisesta kehityksestä kuin sotakokemusten käytöstä. Pääesikunta oli hyvin kiinnostunut suurhyökkäyksen- ja maihinnousun torjuntaan liittyvistä kysymyksistä. Samaten ilmatorjuntaan liittyvät asiat ja joukkojen liikkuvuuden parantaminen sekä panssariaseen kehittyminen koettiin tärkeiksi. Sotatekniikan osalta atomipommi ja rekyylittömät aseet saivat erityistä huomiota.[18]

Hankittujen tietojen perusteella alettiin jakaa sarjaa Ulkomaantiedotus, jonka ensimmäinen numero jaettiin elokuussa 1945. Vuoden loppuun mennessä laadittiin 24 tiedotusta. Puolustusministeriön lisäksi asiakirjoja jaettiin pääesikunnan sisäiseen käyttöön sekä puolustushaarojen ja divisioonien komentajille.[19] Tiedotuksissa käsiteltiin erilaisia sotilaalliseen ja poliittiseen tilanteeseen liittyneitä kysymyksiä. Vaikka asiakirjat olivat salaisia, sai niiden perusteella pitää upseereille erilaisia koulutustilaisuuksia. Tietojen antaminen julkisuuteen oli kielletty.[20]

Sotilasasiamiesten kautta saatiin laajemmin tietoa vasta vuonna 1948. Tällöin olot olivat vakiintuneet Pariisin rauhansopimuksen jälkeen siten, että Suomi asetti sotilasasiamiehet talvesta alkaen

Pariisiin, Washingtoniin, Moskovaan ja Lontooseen.[21] Tukholmassa oli edelleen sotilasasiamies, mutta niin Bernin kuin Ankaran toimipisteet oli lakkautettu jo aiemmin.[22]

Sotilasammattilehtien tilaaminen esikunnille vuodeksi 1945 käynnistyi joulukuussa 1944. Sota oli vielä käynnissä Euroopassa. Tämän takia tilauksissa oli pakko rajoittua vain suomalaisiin ja ruotsalaisiin lehtiin. Niukkojen määrärahojen takia lehtiä oli käytössä erittäin vähän. Tämän takia oli joukoissa pidettävä lyhyitä selostustilaisuuksia tärkeimmistä artikkeleista.[23] Elokuussa 1945 alettiin selvittää mahdollisuuksia tilata amerikkalaisia ja englantilaisia sotilasammattilehtiä Ruotsin kautta. Marraskuuhun 1945 mennessä kävi selville, että Ruotsin lisäksi lehtiä voitaisiin saada Tanskasta, Sveitsistä, Englannista ja Yhdysvalloista.[24]

Ulkomaisten sotilasammattilehtien tilaukset saatiin käyntiin vuonna 1946. Lehtien lukumäärä ei noussut merkittävästi vuoteen 1952 mennessä. Tärkeimpänä syynä olivat niukat määrärahat. Pääosa lehdistä oli Ruotsista ja 1940-luvun loppua kohti edettäessä amerikkalaisten lehtien osuus kasvoi. Kaksi lehteä muodostui kuitenkin eräänlaisiksi peruslehdiksi. Ruotsalainen Kungliga Krigsvetenskaps-Akademiens Handlingar och Tidskrift ja sveitsiläinen Allgemeine Schweizerische Militärzeitung tilattiin useimpiin esikuntiin.[25]

Sodan jälkeen muodostui erityisen ongelmalliseksi tietojen saanti Neuvostoliitosta. Tiedusteluihin sotilasammattilehtien tilaamiseksi suhtauduttiin penseästi. Yksittäisten lehtien hankinta oli sodan jälkeen ilmeisesti Suomen suurlähetystön tehtävä.[26] Ongelma sai osittaisen ratkaisunsa syksyllä 1945. Ulkomaosasto alkoi kääntää Neuvostoliiton keskeisimmän sotilasaikakausilehden Krasnaja Zvezdan artikkeleita. Käännöksiä jakelu päätettiin sisällön mukaan joka kerta erikseen. Yleensä kopioiden määrä oli selvästi alle kymmenen kappaletta. Niitä ei jaettu pääesikunnan ulkopuolelle muutamaa poikkeusta lukuunottamatta. Jo lehden luonteen perusteella on selvää, että käännökset käsittelivät yleensä neuvostoarmeijan kehittämistä.[27] Artikkelien käännöstöiden laajuutta kuvaa se, että joulukuun 12.päivänä jaettiin suomennos n:o 130/46. Lukumäärän sisältyy vain muutamia käännöksiä ruotsalaisista ja amerikkalaisista lehdistä.[28] Tietojen saanti Neuvostoliiton asevoimien kehityksestä oli jatkossakin vaikeaa. Tilannetta kuvaa ulkomaosaston vuonna 1951 laatima katsaus Tietoja NL:n asevoimista. Se perustui amerikkalaisiin lähteisiin. Otsikon viitemerkinnässä todettiin: *“Vaikka yllä mainitut lähteet on voitu todeta eräiltä kohdin virheellisiksi, on kuitenkin katsottu hyödylliseksi laatia niihin perustuva katsaus, jotta voitaisiin jakaa edes jonkinlaisia tietoja Neuvostoliiton asevoimista”*.[29]

Ulkomaosaston käännöstoiminta laajeni merkittävästi vuonna 1946. Krasnaja Zvezdan lisäksi alettiin kääntää myös länsimaisten sotilaslehtien artikkeleita. Suomennoksia jaettiin laajoilla jakeiluilla. Esimerkiksi keväällä 1946 jaettiin ruotsalaisen lehden artikkelista Ilmamaihinlaskuntorjunta 90 kopiota. Kääntäjinä käytettiin varsinkin myöhempinä vuosina niitä upseereita, joille maksettiin erillistä kielitaitolisää.[30]

Pääesikunnan, sotakoulujen ja ylimpien esikuntien käyttöön tilatut ulkomaiset sotilasaikakausilehdet johtivat tilanteeseen, jossa joukko-osastot eivät saaneet tietoja ulkomaisesta kehityksestä. Pääesikunnan viestiosasto totesikin syksyllä 1947, että ulkomaisissa lehdissä oli runsaasti viestitoiminnasta ja viestikaluston käytöstä saatuja sotakokemuksia. Artikkelien kääntämiseen ei ollut riittävästi varoja. Ne jaettiin viestiosaston ja merivoimien- sekä ilmavoimien esikuntien viestiupseerien käännettäväksi. Suomennokset julkaistiin aselajin ammattilehdessä Viestimies.[31] Pääesikunta laajensi toiminnan koskemaan koko armeijaa viestiaselajin käyttämiä periaatteita noudattaen. Pääesikunnan koulutusosasto oli valmis maksamaan parhaista käännöksistä. Edelleen suomennokset pyrittiin julkaisemaan joko eri sotilasaikakausilehdissä tai koulutusosaston jakamina monisteina.[32]

Suomen Sotilasaikakausilehti oli ollut 1930-luvulla aktiivinen ulkomaisten mielipiteiden esiintuoja ja arvostelija. Pääesikunnan ajatus käännöksiä julkaisemisesta ei näkynyt ainakaan maan arvostetuimmassa sotilasammattilehdessä, joka alkoi ilmestyä syksyllä 1946. Lehti ilmestyi aluksi kuusi kertaa vuodessa ja 1950-luvun alusta kahdeksan kertaa vuodessa. Vasta vuoden 1950 alusta alettiin julkaista omaa muutaman sivun mittaista katsausosastoa, jossa käsiteltiin ulkomaisten lehtien artikkeleita. Vaikka lehden artikkeleissa käsiteltiin silloin tällöin myös ulkomailla tapahtuvaa kehitystä, ei lehti sodan jälkeen saavuttanut talvisotaa edeltäneiden vuosien keskeistä asemaa.

Ulkomailta lehdistön kautta saadut sotakokemukset ja tätä kautta kehitys ulkomailla olivat Suomessa sodan jälkeisinä vuosina vain keskeisimpien esikuntien ja sotakoulujen käytössä. Suomi ei tämän takia ollut taktiikan kehittymisen kannalta umpiossa, mutta 1930-luvun laaja-alaiseen ja ajoittain kirpeäänkin mielipiteen vaihtoon ei sotien jälkeinen tilanne antanut mahdollisuuksia.

Talvisotaa edeltävinä vuosina oli Suomella ollut monipuolisesti yhteydet ulkomaille. Vuonna 1945 oltiin toisessa tilanteessa. Yhteydet olivat Ruotsia ja Sveitsiä lukuunottamatta poikki. Eräitä erikoisalojen Ruotsiin suuntautuneita matkoja lukuunottamatta, ei tutustumis- ja opintomatkoja ulkomaille tehty vielä vuoden 1946 kuluessa. Toimintaa rajoitti määrärahojen ja yhteyksien puuttuminen.[33]

Vasta vuonna 1948 toiminta sai uusia piirteitä. Esimerkiksi everstiluutnantti E. Åkerman tutustui keväällä 1948 kuukauden mittaisella opintomatkalla Ruotsin panssarijoukkoihin. Vuonna 1949 käynnistyivät suomalaisten upseerien neljä kuukauden kurssit Sveitsissä. Niiden ohjelma sisälsi opiskelua teknillisessä korkeakoulussa ja tutustumisia Sveitsin armeijaan.[34]

Syksyllä 1949 alettiin selvittää suomalaisten mahdollisuuksia aloittaa vuoden 1950 aikana opiskelu ulkomaisten sotakoulujen kursseilla. Lähinnä oltiin kiinnostuneita Sveitsistä ja Ruotsista. Myös suurvaltoja pidettiin mahdollisena. Niukkojen varojen takia eivät kuutta kuukautta pidemmät kurssit olleet mahdollisia.[35] Osallistuminen taktisille kursseille onnistui vasta vuonna 1953, kun majuri R. Ollila oli Ranskassa ja Pohjois-Afrikassa opiskelemissa maihinnousutaktiikkaa ja -tekniikkaa. Ranskan lisäksi Englanti nousi erääksi kohdemaaksi.[36]

Kiinteimmät yhteydet muodostuivat Ruotsin suuntaan. Ruotsalaisten tekemän esityksen perusteella luutnantti T. Mörtberg aloitti opiskelunsa Suomessa Taistelukoulun kapteenikursilla lokakuussa 1953. Vastavuoroisesti Ruotsi hyväksyi suomalaisten upseerien komentamisen omiin sotakouluihinsa.[37]

Opintomatkat ulkomaille eivät saaneet sodan jälkeisinä vuosina talvisotaa edeltäneitä mittasuhteita. Vaikutteita saatiin lähinnä Ruotsista ja jossain määrin Sveitsistä. Muiden maiden vaikutus pääsi tätä kautta esiin vasta 1950-luvulla.

11.3 Alueelliseen puolustukseen

Päämajan tarkoituksena oli välirauhansopimuksen perusteella siirtyä vuoden 1941 rauhanajan - kokoonpanoa noudattavaan järjestelmään, johon olisi kuulunut viisi armeijakuntaa ja viisitoista prikaatia. Joukkojen vahvuudeksi olisi tullut asevelvollisten kahden vuoden palvelusajalla yli 63 000 miestä.[38] Kustakin kotiutuvasta divisioonasta oli tarkoitus jättää palvelukseen yksi rykmentti sekä tarvittavat aselajijoukot.[39]

Välirauhansopimuksen ehtoja valvomaan asetettu Liittoutuneiden valvontakomissio (LVK) ei hyväksynyt suomalaisten esittämää suunnitelmaa. Lokakuun 30.päivänä suomalaiset saivat A. Zdanan lähettämässä kirjeessä lopulliset Suomen armeijan kokoonpanoa koskevat rajoitukset. Rauhanajan armeijan perustaksi oli otettava kokoonpano, joka oli voimassa tammikuun 1.päivänä vuonna 1939. Maavoimiin kuului tällöin armeijakunnan esikunta, kolme jalkaväkidivisioonaa, ratsuväkiprikaati ja neljä jääkäripataljoonaa. Kaikki joukot huomioon ottaen vahvuus ei saanut ylittää 37 000 miestä. Tämän lisäksi suojeluskuntajärjestö oli lakkautettava.[40] Tarkennetut määräykset mursivat erään operatiivisen ajattelun kulmakiven. Talvisodan jälkeen oli siirrytty rauhanajan kokoonpanoon, joka tarjosi joustavan mahdollisuuden sotilaallisen valmiuden kohottamiselle eri tilanteita silmällä pitäen. Koulutuskokoonpano oli ollut vuonna 1941 sodanajan tehtäviä ajatellen huomattavasti suuremmassa valmiudessa kuin vuoden 1939 järjestelmä. LVK:n vaatimukset eivät aiheuttaneet pelkästään uutta suunnittelutyötä. Käytännössä suurempia vaikeuksia tuotti hyväksyä talvisotaa edeltänyt järjestelmä, joka oli jo kerran hylätty.[41]

Yhtä vaikeaa oli ilmeisesti hyväksyä se, että Neuvostoliiton suurvalta-asema oli otettava huomioon uudessa tilanteessa täysin toisella tavalla kuin aiemmin. Syksyllä 1944 välirauhan solmimisesta huolimatta Neuvostoliittoon ei luotettu vähimmässäkään määrin. Kenttäarmeija oli vedetty Moskovan rauhan rajalle ja tarvittavat puolustuskäskyt oli annettu. Päämajan operatiivisen osaston

päällikön eversti V. Nihtilän mukaan LVK:n jäsenet olivat hyvin närkästyneitä, kun päämajaan tehdyllä ensimmäisellä tarkastuskäynnillä kävi ilmi, että suomalaiset olivat edelleen valmiina torjumaan Neuvostoliiton mahdollisen hyökkäyksen.[42]

Neuvostoliittoa kohtaan tunnettua epäluuloa kuvasi aseiden kätkeminen koko maan alueelle hajautettuihin kätköihin, joka aloitettiin joukkojen kotiuttamisen yhteydessä syksyllä 1944. Ns. aseätkentäjuttua on kirjallisuudessa yleensä käsitelty irrallisena tapahtumana, jonka vaikutuksia ja yhteyksiä suurempiin kokonaisuuksiin ei ole juurikaan kyetty esittämään.[43]

Päämajassa ryhdyttiin vuoden 1945 alussa harkitsemaan liikekannallepanon uutta perustaa. Valmistelutyöt käynnistyivät talvella sotilaslääneissä ja sotilaspiireissä. Päämajan järjestelyosasto ja operatiivinen osasto olivat sopineet, että liikekannallepanon ensimmäisessä vaiheessa kukin sotilaspiiri perustaisi yhden pataljoonan. Ne varustettaisiin kätketyillä aseilla. Pataljoonien tehtävänä olisi ollut sotilaallisesti tärkeiden kohteiden ja yhdeksän kenttävarikon suojaaminen.[44] Kysymys oli pelkistäen liikekannallepanon suojaamisesta.

Liikekannallepanon toinen vaihe perustui siihen, ettei Suomi voinut jäädä sotilaalliseksi tyhjiöksi, koska voittajavaltioiden välien rikkoutuminen näytti mahdolliselta. Nihtilä oli ajatellut, että koulutuskokoonpanossa olevat maavoimien jalkaväkirykmentit, kevyt prikaati ja erilliset jääkäripataljoonat täydennettäisiin kevyiksi jalkaväkirykmenteiksi. Niitä oli tarkoitus muodostaa 11 - 12 kappaletta. Jotta perustettavien joukkojen materiaali ei olisi ollut hitaasti käyttöön saatavissa keskusvarastoissa, toteutettiin Nihtilän ajatus rauhanajan rykmenttien materiaalin lisäämisestä. Toimenpidettä perusteltiin koulutuksen aiheuttamalla lisätarpeella. LVK kiinnitti runsaaseen materiaaliin huomiota ja vaati sen supistamista. Kätketyllä materiaalilla varustetut pataljoonat oli tarkoitus liittää esimerkiksi kevyiden prikaatien neljänniksi pataljooniksi ja muodostaa lopuista pataljoonista sissitoimintaan ja rajan vartiointiin sopivia prikaateja[45]

Eräänlaisena kolmantena vaiheena olisi ollut joukkojen perustaminen, jos keskusvarastojen materiaali olisi käytössä. Perustaminen olisi toteutettu vanhan liikekannallepanosuunnitelman mukaisesti. Nihtilä esitti suunnitelman yleisesikunnan päällikölle kenraaliluutnantti A.F. Airolle ja kenraaliluutnantti E. Mäkiselle, joka oli päämajoitustamies. Kenraalit pitivät toistaiseksi tarpeellisenä odottaa ja katsoa miten tilanne kehittyisi.[46] Aseätkentäjätun paljastuminen keväällä 1945 johti siihen, että laajojen pidätyksien myötä liikekannallepanon valmistelut tyrehtyivät.

Mielipiteet kuitenkin muokkautuivat pakon edessä. Jo kesällä 1945 operatiivisen osaston uusi päällikkö eversti O. Huhtala laati puolustusvoimain komentajalle muistion Suomen sotilaallisesta asemasta ja armeijan tehtävistä vallitsevissa olosuhteissa. Huhtala käsitteli muistiossaan realistisesti Suomen asemaa Neuvostoliiton naapurina päätyen siihen, että suurvallan etu olisi otettava huomioon kaikessa toiminnassa. Itsenäisyyden takaamiseksi Suomen olisi valmistauduttava mahdollisessa liittoutuneiden valtioiden välisessä sodassa puolustamaan aluettaan Neuvostoliiton tarpeiden mukaisesti. Huhtala esitti muistiossaan Nihtilän ajattelun mukaisesti rauhanajan armeijan jalkaväkirykmenttien täydentämistä tarvittaessa suojajoukkotehtävää ja puolueettomuuden vartiointia varten prikaateiksi. Lisäksi varautuminen sotaan varten edellyttäisi myös koko liikekannallepanosuunnitelman laatimista sekä operatiivisten suunnitelmien tekoa.[47] Siinä missä Nihtilä valmisti puolustusta itään, katsoi Huhtala poliittisten tosiasioiden valossa ensisijaisen suunnan puolustukselle olevan länsi.

Englanti oli jo keväällä 1945 saanut tietää Suomen ja Neuvostoliiton keskusteluista puolustusliiton aikaansaamiseksi. Samanaikaisesti kylmenivät suhteet idän ja lännen välillä. Syksyllä 1946 alkaneessa Pariisin rauhankonferenssissa olikin lännen etu, että Suomen puolustuskyky olisi idän etupiiriin kuuluvana mahdollisimman alhainen. Talvella 1947 solmittu rauhansopimus määräsi, puolustusvoimien miesvahvuudeksi korkeintaan 41 900. Materiaalia sai varata vain tätä miesmäärää varten. Ylijäämämateriaali oli joko luovutettava liittoutuneille tai tuhottava. Liittoutuneet eivät kuitenkaan jatkossa päässeet yksimielisyyteen materiaalin kohtalosta.[48] Tämä johtikin siihen, että keskusvarastot säilyivät. Suomalaisille aiheutti kuitenkin jatkossa hankaluuksia tulkintavaikeudet materiaalin käyttöoikeuksista.

Sopimus ystävyysten, yhteistoiminnasta ja keskinäisestä avunannosta (YYA-sopimus) solmittiin

huhtikuussa 1948. Operatiivisen suunnittelun kannalta oli oleellista, että Suomi sitoutui puolustamaan aluettaan, jos hyökkäys tapahtuisi Suomea tai Suomen kautta Neuvostoliittoa vastaan. Edelleen keskinäisten neuvottelujen perusteella Neuvostoliitto voisi tarvittaessa osallistua Suomen puolustamiseen.[49] Pariisin rauhansopimuksen rajoitukset ja toisaalta YYA-sopimuksen samanaikaiset velvoitteet jättivät Suomen ongelmalliseen tilanteeseen.

Jo toukokuussa 1945 valtioneuvosto nimitti parlamentaaris-sotilaallisen komitean, jonka tehtävänä oli *“tutkia maanpuolustuksen nykyisen järjestelyn tarkoituksenmukaisuutta sekä valmistaa ehdotus sen uudelleenjärjestelyksi, mikäli aihetta on”*. Komitea nimettiin 1920-luvun edeltäjänsä mukaisesti puolustusrevisioksi. Puheenjohtajaksi nimitettiin Helsingin apulaiskaupunginjohtaja J.W. Keto ja hänen kuolemansa jälkeen siihenastinen varapuheenjohtaja pääjohtaja, eversti (evp) Toivo Veistaro. Jäseniä oli yhteensä yksitoista, joista kuusi kansanedustajia ja viisi upseeria. Sotilaista komiteassa vaikutti merkittävimmin sen työskentelyssä koko ajan mukana ollut kenraalimajuri K.A. Tapola. Revisio jätti mietintönsä ensimmäiset osat marraskuussa 1948 ja pääosan maaliskuussa 1949.[50]

Taktisen ajattelun kannalta puolustusrevisionin mietintö kokosi ja yhdisti sodan jälkeisten tilanteen lähtökohdat. Päinvastoin kuin 1920-luvun revisionin mietinnössä vuonna 1949 todettiin, että *“Neuvostoliiton kanssa vallitsevat ystävälliset suhteet poistavat sodan mahdollisuuden sillä suunnalla”*.[51] YYA-sopimus ja Neuvostoliiton selkeä suurvalta-asema olivat muuttaneet ainakin virallisissa asiakirjoissa Suomen näkemyksiä.

Mietinnössä todetaan, että puolustusvoimain tehtävänä on luoda sotilaalliset edellytykset puolueettomuuden säilymiselle ja pysymiselle sodan ulkopuolella. Lounais- ja Etelä-Suomea pidettiin maan kannalta uhatuimpina suuntina. Hyökkäyksen Pohjois-Suomeen ei katsottu johtavan maan kannalta kovinkaan nopeasti merkittäviin kohteisiin. Suurvaltojen välinen sota saattaisi kuitenkin nostaa alueen merkitystä puolueettomuuden suojaamisessa.[52] Yllätyshyökkäystä pidettiin suurimpana uhkana samalla tavoin kuin 1930-luvulla. Hyökkäyksen katsottiin voivan kohdistua Suomea vastaan joko maitse, meritse, ilmasta tai näiden yhdistelmänä.[53]

Idän ja lännen vastakkainasettelun syveneminen ja NATO:n perustaminen vuonna 1949 Neuvostoliiton vastapainoksi kasvattivat myös hyökkäyksen mahdollisuutta lännestä suurvaltasodan osana. Erityisen tärkeänä revisio koki maihinnousujen ja maahanlaskujen torjunnan.[54]

Revisionin mukaan rauhanaikana oli tehtävä valmistelut jotka takaisivat riittävän nopean ja varman liikekannallepanon. Tällöin kyettäisiin perustamaan suojajoukot ja tarvittaessa sodanajan puolustusvoimat. Sodanajan puolustusvoimien järjestely määräisi rauhanaikaiset järjestelyt.[55]

Puolustusrevisionin mietintö rajasi Neuvostoliiton pois mahdollisena vihollisena. Puolustautuminen Neuvostoliiton hyökkäystä vastaan otettiin kuitenkin huomioon. Presidentti J.K. Paasikiven käsitys oli tässä suhteessa selvä: *“Oli täytettävä yya-sopimusvelhoite mutta varauduttava myös siihen, että Neuvostoliitto rikkoisi sopimusta ja pyrki maahan väkisin”*.[56] Operatiiviset suunnitelmat jouduttiin tämän takia laatimaan kahta täysin vastakkaisista vaihtoehtoa varten.

Taktisen ajattelun kehittymistä sotien jälkeen ei voida tarkastella painottamalla vain sodasta saatua ja kokemuksia. Suomen uusi tilanne sopimuksien aiheuttamien rajoituksien ja velvoitteiden myötä toi kehitykseen täysin uusia tekijöitä. Sotien jälkeiset vuodet ovat taktiikassa murroksen aikaa, jolloin ennen sotaa alkaneisiin kehityslinjoihin tuli täysin uusia tekijöitä.

Liikekannallepano- ja operatiivisten suunnitelmien valmistelut aloitettiin keväällä 1948, kun presidentti J.K. Paasikivi antoi siihen luvan maaliskuussa.[57] Sodan aikana käytössä olleiden määrä- ja materiaalivahvuuskirjojen saattaminen ajantasalle aloitettiin kesällä. Näyttäisi siltä, että työ saatiin päätökseen vasta talvella 1950. Kaikille sotilaspiireille ei kuitenkaan kyetty jakamaan täydellisiä määrävahvuuskirjasarjoja.[58]

Maaliskuussa 1950 laadittiin pääesikunnan operatiivisella osastolla luonnos asiakirjaksi *Yleissuunnitelma puolustusvalmisteluja varten*. Siinä todetaan, että puolustusvoimien tehtävänä on valmistautua maan itsenäisyyden puolustamiseen tarvittaessa voimakeinoin ja sisäisen järjestyksen turvaamiseen. Ensimmäisenä mainittu tehtävä olisi päätehtävä. Joukkojen vahvuuden osalta todetaan, että puolustusvoimien vahvuuden rajoittaminen 41 900 mieheen on rauhansopimuksen mukaisesti voimassa. Kuitenkin esimerkiksi Suomen puolueettomuuden loukkaukset poistaisivat rauhansopimukset ra-

joitukset. Tämän takia katsottiin mahdolliseksi toteuttaa valmistelut aina liikekannallepanossa perustettavia joukkoja myöten. Uhkakuvassa oli oleellista se, että mahdollinen hyökkäys saattaisi tulla mistä suunnasta tahansa.[59] Puolustusrevisionin mietinnön virallisesta kannasta poiketen myös Neuvostoliitto olisi hyökkääjänä mahdollinen.

Näkemyks liikekannallepanon valmistelujen oikeutuksesta tuli laajemminkin esille lokakuussa 1950 sotilaspiirin komentajien neuvottelupäivillä Kouvolassa. Pääesikunnan järjestelyosaston päällikkö eversti E. Kuusela korosti sekä tilaisuuden aloitus- että loppupuheenvuorossaan niitä periaatteita, joihin aloitetut valmistelut nojasivat.[60] Kuusela perusteli esittämiään näkemyksiä operatiivisen osaston asiakirjaluonnoksen mukaisilla yksityiskohdilla.

Operatiivinen osasto toteaa asiakirjaluonnoksessaan, että *“sodankäynnin luonteen muuttuessa yhä totaalisemmaksi ja sotatoimien saadessa enemmän syvyyttä maan sisäosiin on puolustusvoimiemme sodan ajan johdon perustaksi otettu n.s. a l u e e l l i n e n p u o l u s t u s”*. Maa oli tarkoitus jakaa viiteen vastuualueeseen. Näistä kolme eli Lounais-Suomen-, Sisä-Suomen- ja Pohjois-Suomen aluetta johtaisivat kokoonpanoltaan armeijan esikuntaa vastaavat johtoportaajat. Ne oli tarkoitus muodostaa rauhanajan divisioonien esikunnista. Lisäksi oli Uudenmaan ja Pohjanmaan alueille tarkoitus muodostaa vahvennetun armeijakunnan esikunnat. Vastuualueiden komentajat vastaisivat alueensa puolustuksesta käytössään kaikki ne joukot, jotka päämaja liikekannallepanossa tai myöhemmin alistaisi. Suoraan päämajan johdossa olisivat laivasto, lentojoukot ja eräät erikoisjoukot sekä päämajan reservit, joiden johtamiseksi ajateltiin perustaa yksi armeijakunnan esikunta. Näiden lisäksi oli tarkoitus perustaa pelkästään operatiivisiksi johtoportaiksi armeijakunnan esikuntia, jotka johtaisivat useammasta prikaatista muodostuvan yhtymän taistelut.[61] Onkin selvästi havaittavissa, että perinteinen jako kotialueeseen ja taistelualueeseen ei enää ole näkyvissä. Aiempi pelkästään Neuvostoliiton muodostamaan uhkaan pohjautunut asetelma oli muuttunut.

Liikekannallepanossa erotettiin kolme vaihetta. Ensimmäinen oli T-kokoonpanoon siirtyminen, jolloin rauhanajan joukkojen vahvuus täydennettäisiin Pariisin rauhansopimuksen sallimaan 41 900 mieheen. Tämän tyyppiseen tilanteeseen arvioitiin jouduttavan, silloin kun Suomi ei olisi sodan sattuessa välittömästi taisteluihin osallistuva maa. Tarkoitus olisi tällöin lähinnä raja-alueiden varmistus ja sisäisen järjestyksen ylläpito. Tilanteen kehityttyä sellaiseksi, että Suomi on oikeutettu tai se on velvoitettu tehostamaan puolueettomuusvartiointiaan sekä suojataksaan mahdollisen liikekannallepanon tulee kyseeseen T-kokoonpanossa olevien joukkojen täydentäminen suojajoukko-kokoonpanoon. Aluejärjestön perustamissuunnitelmat laadittaisiin siten, että varsinainen liikekannallepano voitaisiin toteuttaa alueittain tai vain määrättyjä joukkoja perustamalla.[62] Pyrkimyksenä oli luoda muuttuvaan uhkakuvaan joustavasti sopeutuva järjestelmä.

Edellä esitettyjen periaatteiden mukaisesti pääesikunnan operatiivinen osasto käski tammikuussa alajohtoportaille perusteet suunnitella T-kokoonpanoon siirtymisen ja ensimmäiset tehtävät. Muita tehtäviä ei vielä tässä vaiheessa käsketty, koska jatkosuunnittelu haluttiin toistaiseksi pitää pääesikunnan sisäisenä asiana. Ensimmäiset suunnitelmat valmistuivat hyväksyttäväksi helmikuussa 1950. Esimerkiksi 2.Divisioonan esikunta oli laatinut Lounais-Suomen vastuualueen suunnitelman. Sen mukaan T-kokoonpanoon siirryttäessä valmistauduttaisiin puolustusvoimain komentajan erikseen antamalla käskyllä siirtämään Ahvenanmaalle Jalkaväkirykmentti 6 ja Kenttätykistörykmentti 2:n II patteristo. Lisäksi Hankoniemen puolustamiseksi ja Porkkalan vuokra-alueen varmistamiseksi varauduttiin käyttämään Jalkaväkirykmentti 4:ää, Kenttätykistörykmentti 2:n III patteristoa sekä Turun Rannikkotykistörykmentin II patteristoa. Turkuun jäisivät mm. Merijalkaväkipataljoona 1 ja sinne siirtyvä Jalkaväkirykmentti 5:n jääkäripataljoona.[63] Kun vielä ilmavoimien ja merivoimien suunnitelmat täydennyskokoonpanoon siirtymisestä vahvistettiin maaliskuun alussa, ainakin jonkinlainen periaatteellinen valmius oli olemassa.[64]

Puolustusvoimien eräänä tehtävänä oli maan sisäinen suojele. Asiaan liittyviä käskyjä oli annettu jo kesällä 1948. Tämän jälkeen maa oli huhtikuussa 1949 jaettu viiteen suoja-alueeseen.[65] Kesällä 1950 alettiin suunnitella tämän jaon tarkentamista uusien puolustusperiaatteiden mukaisiksi. Sisäiseen suojeeluun kuului järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen sekä sotilaalliselle ja taloudelliselle toiminnalle tärkeiden kohteiden suojaaminen.[66] Pääesikunta antoi marraskuus-

sa 1950 käskyn *Sisäisen järjestyksen ja turvallisuuden ylläpitäminen*. Sen mukaan toimintaa johtaisivat Lounais-Suomen-, Sisä-Suomen-, Pohjois-Suomen-, Uudenmaan- ja Pohjanmaan vastuualueiden komentajat käytössään alueillaan olevat joukot. Pääesikunnan reserviksi oli tarkoitettu varata Kevyt Prikaati, jota vahvennettaisiin Jääkäripataljoona 3:lla.[67]

Operatiivinen suunnittelu eteni siten, että puolustusvoimain komentaja vahvisti joulukuun 22.päivänä vuonna 1950 suojajoukkojen kokoonpanon. Sodanajan armeijan kokoonpano vahvistettiin seuraavan vuoden maaliskuun 28.päivänä.[68] Tässä vaiheessa oli jo perusteita kytkeä alajohdotoportaat mukaan suunnitteluun.

Valmistelut operatiivisen suunnittelun laajempaa aloittamista varten käynnistettiin marraskuussa 1950. Pääesikunta käski kunkin divisioonan ja Kevyen Prikaatin sekä Helsingin Sotilasläänin- ja Keski-Suomen Sotilasläänin esikunnan järjestää seuraavan vuoden aikana operatiiviset sotapelit. Lisäksi Tykistökoulun oli järjestettävä tykistösotapeli. Peleissä oli tarkoitus perehdyttää esiuupseerit armeijan johdossa toimivan prikaateista muodostetun armeijakunnan käyttöperiaatteisiin. Aluejärjestön oli valmisteltava pelattavien joukkojen perustaminen siten, että saataisiin alueittain kuva osittain improvisoidun liikekannallepanon toteutuksesta.[69] Sotapelit toteutettiin suunnitelman mukaan vuoden 1951 aikana. Niissä oli selvästi operatiiviset tavoitteet.[70]

Marraskuussa 1951 annettiin käsky seuraavan vuoden sotapeleistä. Kun edellisenä vuonna pelit oli määritelty operatiivisiksi, olivat ne nyt käskyn mukaan strategisia. Johtamisvastuu oli kullakin pääesikunnan alaisella operatiivisella johtoportaalla, joita oli viisi. Tilanteet oli kehitettävä siten, että käytäisiin läpi eri vaiheet puolueettomuuden vartioinnista aina sodanajan toimintaan asti. Peleihin osallistui runsaasti upseereita, vaikka ne olivat luonteeltaan hyvinkin salaisia. Esimerkiksi 2.Divisioonan huhtikuussa järjestämään peliin osallistui vähän yli sata upseeria ja melkein kaksikymmentä seuraajaa. Peleihin ei osallistunut prikaatia pienempiä johtoportaita ja niihinkin oli sijoitettu vain muutamia upseereita.[71] Vuoden 1952 sotapelin myötä onkin nähtävissä, että operatiiviseen suunnitteluun sidottiin kasvava määrä upseereita.

Syyskuussa 1951 pääesikunta käski alaistensa operatiivisten vastuualueiden alustavien suunnitelmien laatimisen vuoden loppuun mennessä. Tarkoituksena oli valmistella puolustus lännen mahdollisen hyökkäyksen varalle. Periaatteena oli varautua keskittämään joukot Itä- ja Kaakkois-Suomesta maan läntisiin ja pohjoisiin osiin. Viimeinenkin suunnitelma oli lähetetty pääesikuntaan hyväksyttäväksi tammikuun 10.päivään mennessä vuonna 1952.[72]

Lopullinen joukkojen perustamistehtäväluettelo oli vielä vuonna 1952 avoinna. Suunnittelu pääesikunnan alaisissa yhtymissä oli toteutettu käsittelemällä pelkästään joukkomääriä kullakin alueella. Varsinaiset perustamispaidat ja esimerkiksi joukkojen numerointi oli vielä päättämättä. Suunnitelma sodanajan joukkojen perustamiseksi hyväksyttiin talvella 1953.[73]

Vuoden 1953 perustamistehtäväluettelon valossa voidaan tarkastella alueellisen puolustuksen periaatteen toteutumista. Kukin rauhanaikainen divisioonan esikunta perustaisi armeijan esikunnan, jolloin määräksi tulisi kolme. Armeijakunnan esikunta oli tarkoitus muodostaa kymmenen. Seitsemän sotilasläänin esikuntaa perustaisivat kukin oman armeijakunnan esikunnan. Lisäksi Sotakorkeakoulu ja Taistelukoulu perustaisivat vastaavat esikunnat. Pohjois-Suomeen oli tarkoitus myös perustaa oma armeijakunnan esikunta lähinnä Rovaniemen Sotilaspiirin esikunnan ja Lapin Rajavartioston esikunnan henkilöstöstä. Kantahenkilökunnan muodostamat esikunnan rungot täydennettäisiin reserviläisillä. Kukin sotilaspiiri vastaisi yhden prikaatin perustamisesta, vaikka yhtymän joitain osia perustettaisiin jonkun muun sotilaspiirin alueella. Suunnitelman mukaan perustettaisiin 27 prikaatia. Näiden lisäksi perustamistehtäväluettelossa oli kaksi panssariprikaatia ja kolmen jääkäriprikaatin johtamiseen tarvittavat esikuntaosat.[74] Koko maan yli ulottui operatiivisten johtoportaiden verkko. Kullakin alueella oli sotatoimien itsenäiseen aloittamiseen tarvittavat joukot.

Suojajoukot eivät kuitenkaan jakaantuneet tasaisesti koko maan alueelle. Niiden perustamisessa on nähtävissä painottuminen lännen mahdollisen hyökkäyksen torjuntaan. Etelä- ja Pohjois-Suomessa sekä Pohjanmaalla oli tarkoitus perustaa suojajoukkoina yhteensä yksitoista - prikaatia. Pääesikunnan reserveiksi jäisi näiden lisäksi neljä prikaatia ja yksi panssariprikaati. Itä-Suomen

alueella ei ollut tarkoitus perustaa suojajoukkoina yhtään prikaatia.[75]

Alueelliseen puolustukseen liittyvä ajattelu syveni 1950-luvun ensimmäisinä vuosina. Tammi-kuun jälkipuoliskolla 1952 laadittiin pääesikunnan operatiivisella osastolla laaja muistio *Alueellisen maanpuolustuksen järjestely- ja toimintaperiaatteita*. [76] Operatiivisen suunnittelun keskeisimpinä henkilöinä olivat olleet eversti L. Sauramo ja everstiluutnantti A. Maunula. Sauramo oli nimitetty operatiivisen osaston päälliköksi jo syksyllä 1949 ja Maunula operatiivisen toimiston päälliköksi syksyllä 1950. Muistion sisältö on ilmeisesti hyvinkin pitkälti heidän ajatuksien mukainen. [77]

Verrattaessa muistiota maaliskuussa 1950 laadittuun asiakirjaluonnokseen Yleissuunnitelma puolustusvalmisteluja varten, voidaan todeta eräitä uusia painotuksia. Muistiossa todetaan, että alueellinen maanpuolustus ei suinkaan merkitse passiivisuutta itse toiminnassa. Puolustajankin on aina pidettävä aloitteen tempaamista ensisijaisena tavoitteena. Päämääränä on taistelutavan muutoksesta huolimatta maahan tunkeutuneen vihollisen tuhoaminen. [78] Onkin selvästi huomattavissa, että varsinainen taistelu yhtymien alueilla ei juurikaan muuttuisi.

Selvimminkin tulee esille ajatus kokonaisuomaanpuolustuksesta, jossa kaikki maan toiminnat olisi kytkettävä johtamisen kannalta yhteneviksi kokonaisuuuksiksi. Muistiossa todetaankin, että *“Vas-tuunalueita muodostettaessa on otettu huomioon operatiiviset, taloudelliset, hallinnolliset sekä siviilipuolustuksen asettamat vaatimukset.*

- *Operatiivisessa mielessä ovat määräävinä maan eri alueiden uhanalaisuus sekä alueiden sotilasmaantieteelliset tekijät.*
- *Taloudellisessa mielessä on pyritty säilyttämään jo olevat taloudelliset alueet sekä luomaan liikenteellisesti yhtenäiset kokonaisuudet.*
- *Hallinnollisesti ja siviilipuolustuksen asettamia vaatimuksia silmälläpitäen on pyritty säilyttämään siviilihallinnolliset rajat johdon keskittämisen ja eri viranomaisten välisen yhteistoiminnan helpottamiseksi”.* [79]

Tarkoituksena oli luoda alueita, jotka kykenisivät taistelemaan itsenäisesti kaikkia voimavarojaan käyttäen.

Sodanajan joukkojen perustaminen oli 1930-luvulta alkaen jäänyt yhä enenevässä määrin suojeluskuntien varaan. [80] Sotilaspiirit jäivät ilman kiinteää alaorganisaatiota, kun suojeluskunnat lakkautettiin. Liikekannallepanon varsinainen toteuttajaporras puuttui. Katsottiinkin, ettei sotilaspiirin esikunta kykene yksi johtamaan kymmenien kuntien alueella tapahtuvaa joukkojen perustamista. Tämän takia päädyttiin siihen, että tarvitaan uusi johtoporras. Tällä perusteella sotilaspiirien alaisuuteen muodostettiin sotilasalueet, joista jokainen johtaisi joukkojen perustamisen yhden tai useamman kunnan alueella. Sotilaspiiriin voisi kuulua 4 - 6 sotilasaluetta. Kunkin alueen päälliköksi valittaisiin riittävän yhteiskunnallisen aseman ja arvostuksen saavuttanut reservinupseeri. [81] Vuoden 1952 alkupuolella sotilaspiirit valmistelivat alustavat sotilasaluejakonsa. Esimerkiksi Pohjanmaan Sotilasläänin neljässä sotilaspiirissä oli 3 - 5 sotilasaluetta. Sotilasalueisiin kuului 3 - 9 kuntaa. [82]

Suunnitelma Neuvostoliiton hyökkäyksen varalta laadittiin eversti T.V. Viljasen tultua pääesikunnan operatiivisen osaston päälliköksi vuonna 1952. Suunnittelun lähtökohtana oli yllätyshyökkäyksen torjunta. Tarkoituksena oli ryhmittää nopeimmin perustettavat joukot vastaanottoasemiin talvisodan jälkeen rakennettuun Salpa-asemaan. Pääosa joukoista ryhmitettäisiin perustamisen jälkeen Kymijoelle, jossa oli puolustuksen painopiste. Suunnitelmaa laadittiin vain kaksi kappaletta. Tämän suuntaisten valmistelujen ehdottomaksi salaamiseksi alajohtoportaita ei kytketty suunnitteluun mukaan. [83]

Vaikka operatiiviseen suunnitteluun kytkeytyi 1950-luvun alusta alkaen yhä suurempi joukko upseereita, valmistelut olivat salaisia. Laajemminkin upseerikunnan ajattelua yhtenäistävänä julkisena kirjoituksena voidaan pitää pääesikunnan operatiivisen osaston päällikön eversti L. Sauramon artikkelia Tiede ja Ase vuosikirjassa vuonna 1952. Otsikolla Alueellisen puolustuksen periaatteita Sauramo käsitteli lyhennetyssä muodossa operatiivisella osastolla laaditun muistion Alueellisen maanpuolustuksen järjestely- ja toimintaperiaatteita. [84]

Toinen maailmasota poisti lopullisesti taktisesta ajattelusta jaon kotialue - taistelualue. Jo tätä taust-

taa vasten oltiin sodan jälkeen uusien haasteiden edessä. Puolustusvalmiuden luominen niin idän kuin lännen uhkaa vastaan asetti taktiikallekin uusia vaatimuksia. Pelkkä itärajan peitteisten olosuhteiden huomioon ottaminen ei enää riittänyt. Etelä- ja Länsi-Suomen rannikko suurine kaupunkineen ja laajoine aukeineen poikkesi merkittävästi aiemman ajattelun pohjana olleista olosuhteista. Lapin asema suurvaltasodassa oli saanut aivan uuden merkityksen, joka edellytti pohjoisille alueille sopivien taistelutapojen kehittämistä.

11.4 Prikaati kenttäarmeijan perustaksi

Jatkosodan aikana divisioonan kokoonpano muodostui kotiuttamisten kautta kaksi jalkaväkirykmenttiä ja yhden erillisen pataljoonan sisältäväksi perusyhtymäksi. Sota osoitti, ettei jalkaväkirykmentti ollut kokoonpanona riittävän monipuolinen hyvinkin itsenäisten tehtävien toteuttamiseen. Pitkään Saksassa ollut suomalainen everstiluutnantti J.Z. Duncker määrättiin kesäkuussa 1944 Kannaksen joukkojen esikunnan operatiivisen osaston päälliköksi. Lokakuussa hänet siirrettiin päämajan operatiiviseen osastoon eräänä tehtävänäään laatia esitys jalkaväkirykmentin uudeksi kokoonpanoksi.[85]

Duncker toteaa esityksensä alussa, että käyty sota oli osoittanut rykmentin ja pataljoonan kokoonpanon taktisesti liian raskaaksi. Organisaatio oli saatava keveämmäksi ja joustavammaksi. Erityisesti iskuvoiman lisäämiseen oli kiinnitettävä huomiota. Tämän takia kaikkia aselajijoukkoja oli kyettävä tarvittaessa käyttämään osana jalkaväen hyökkäystä. Laaditussa kokoonpanossa eri aselajien ja toimialojen joukkueet oli pyritty organisoimaan jalkaväkijoukkueen tapaisiksi. Tämän takia miesten henkilökohtainen aseistus oli sama kuin jalkaväkijoukkueessa. Konepistooleja ja pikakiväärejä olikin sijoitettu lähes kaikille joukoille.

Voiman lisääminen ja samanaikainen organisaation keventäminen oli toteutettu siten, että vahvuuksia pienennettiin ja tulivoimaa lisättiin. Ehdotettuun rykmenttiin kuului oli noin 2 500 miestä, kun keväällä 1944 vahvistetussa kokoonpanossa henkilöstöä oli ollut 3 600 miestä. Vahvuuden pienentyminen oli johtunut muun muassa siitä, että kunkin kiväärijoukkueen ryhmien lukumäärä laski neljästä kolmeen. Tulivoiman kasvu näkyy esimerkiksi siinä, että rykmentissä konepistooleja ehdotettiin lisääväksi lähes kolmella sadalla. Samaten Duncker halusi kokoonpanoon huomattavasti aiempaa enemmän kranaatinheittämiä ja pikakiväärejä.

Rykmenttiin kuului kolme jalkaväkipataljoonaa kuten aiemminkin. Sen sijaan pataljooniin kuului neljä jalkaväkiomppaniaa. Pataljoonien konekiväärikomppaniat oli hajoitettu siten, että osa aseista oli sijoitettu kivääriyksiköiden raskaisiin joukkueisiin ja osa rykmentin johtoon muodostettuun raskaaseen komppaniaan. Dunckerin jalkaväkirykmentin kykyä itsenäiseen toimintaan lisäsi se, että siihen kuului pioneerikomppania ja huoltokomppania. Muut aselaji- ja erikoisjoukot oli sijoitettu rykmentin ja pataljoonien esikuntakomppanioihin.[86]

Esityksessä kiinnittää huomiota painokas vaatimus kaikkien aselajien mahdollisimman suuren valmiudesta toimia jalkaväen tapaan, kun tilanne sitä edellyttäisi. Tämä selittyi ehkä sillä, että everstiluutnantti Duncker oli pääosan jatkosotaa kenraaliluutnantti P. Talvelan apulaisena Saksassa. Tällöin hän saattoi todeta, että saksalaiset joutuivat sodan edetessä kerta toisensa jälkeen kokoamaan selustassa olevia aselajijoukkoja venäläisten joukkojen murtojen rajoittamiseksi. Samanlaiseen tilanteeseen Duncker joutui kesäkuussa 1944 ollessaan Karjalan kannaksella operatiivisen osaston päällikkö.

Jalkaväkirykmentin kokoonpanoehdotuksesta annettiin lausunto, josta tosin puuttuu niin päiväys kuin allekirjoitus. Siinä kuitenkin viitataan jatkosodan loppupuolella II Armeijakunnassa olleisiin järjestelyihin. Lisäksi todennäköisin lausunnon laatija on pääesikunnan jalkaväkitoimisto, joka suunnitteli jalkaväen tarkastajan johdolla aselajin kehittämistä. Tätä taustaa vasten lausunnon kirjoittaja olisi ollut everstiluutnantti Y.A. Järvinen. Hän oli vuodesta 1942 Maaselän Ryhmän esikunnassa operatiivisen osaston päällikkönä, jatkaen samassa tehtävässä ryhmän nimen muuttuessa II

Armeijakunnaksi helmikuussa 1944. Saman vuoden joulukuussa Järvinen määrättiin pääesikuntaan jalkaväkitoimiston päälliköksi.[87]

Lausunnossa ei suoranaisesti tyrmätä kiväärijalkaväkeen kuulumattomien joukkojen korostettua käyttövalmiutta jalkaväen taisteluun. Lähinnä tuotiin esille epäily tämän tyyppisten joukkojen taistelutaidosta. Niiden taisteluarvoa ei voitaisi verrata jalkaväkikoulutuksen saaneisiin yksiköihin. Lisäksi aselajijoukkojen organisoinnin lähtökohta ei voinut olla jalkaväkijoukkueen kokoonpanoa myötäilevä ratkaisu, vaan päätehtävän edellyttämä organisaatio.

Lausunnossa päädytään esittämään tarkennettua kokoonpanoa. Siinä on kivääriyksikköjen joukkueiden lukumäärä pudonnut kolmeen. Näin säästyvä henkilöstö esitettiin lisättäväksi kivääriryhmiin ja pataljoonien huoltoon. Jalkaväen raskaiden aseiden sijoittamisesta oltiin eri mieltä. Rykmentin raskaan komppanian sijasta esitettiin raskasaseyksikköjen sijoittamista pataljooniin. Kun tämän lisäksi katsottiin pioneerijoukkueen riittävän komppanian sijasta, jäi rykmentin johtoon uutena yksikkönä panssarintorjuntakomppania sekä Dunckerin kokoonpanon mukainen huoltokomppania.[88]

Dunckerin ehdotuksessa pyrittiin lähinnä lisäämään rykmentin tulivoimaa. Lausunnon yhteydessä olevassa kokoonpanossa tuotiin korostetusti esille pataljoonan mahdollisimman itsenäinen taistelukyky. Esitykset kuvasivat laatijoidensa kokemuksia. Dunckerin kokemukset pohjautuivat saksalaisiin näkemyksiin ja erityisesti Karjalan kannaksen torjuntataisteluihin vuonna 1944, jolloin vastuualueet painopistesuunnissa olivat kapeita. Näissä olosuhteissa pataljoonalla ei ollut kovinkaan paljon taktista liikkumavapautta. Sen sijaan Järvisen kokemukset pohjautuivat jatkosodan ajalta lähinnä hyökkäysvaiheen- ja Maaselän Ryhmän alueen taisteluihin, jolloin laajoilla vastuualueilla pataljoonien taktinen itsenäisyys oli ollut korostetussa asemassa.

Jalkaväkirykmentin kokoonpanon käsittely ei edennyt kovinkaan nopeasti sodan jälkeisinä vuosina. Varsinaista kiirettä ei ollut, koska operatiiviset valmistelut oli kielletty ja rauhansopimuskin solmittiin vasta vuonna 1947. Jalkaväen ohjesääntötyön pohjaksi hyväksyttiin kuitenkin kiväärikomppania, jossa oli kolme joukkuetta ja kussakin joukkueessa kolme ryhmää. Kokoonpano noudatti suoraan Järvisen laatimaa esitystä.[89]

Perinteisen jalkaväkirykmenttipohjaisen divisioonan kehittämisestä ei oltu aivan yksimielisiä. Myös Sotilasaikakauslehdessä käytiin vuonna 1946 keskustelua perusyhtymän kokoonpanosta. Niin everstiluutnantti Järvinen kuin kenraaliluutnantti Öhquist lähtivät artikkeleissaan siitä, että divisioonaa säilyttää asemansa. Sen sijaan jalkaväkirykmentin kokoonpano tulisi kehittää jatkosodan aikaisen jalkaväkiprikaatin suuntaan, jolloin divisioonan alajohtoportaat kykenisivät todellisuudessa itsenäiseen taisteluun.[90] Järvisen mielipiteissä oli tapahtunut selvä muutos verrattaessa sitä Dunckerin kokoonpanosta annettuun lausuntoon.

Vaikka varsinaisten sodanajan kokoonpanojen uusiminen ei ollut kiireisimpiä asioita, jouduttiin koulutuksen pohjaksi laatimaan harjoituskokoonpanot. Vuonna 1946 alkaneelle Sotakorkeakoulun yleisesikuntaupseerikurssille oli saatava divisioonan kokoonpanot. Ilmeisesti tätä varten myös pääesikunnan operatiivisessa osastossa laadittiin joulukuussa 1946 ehdotus divisioonan kokoonpanoksi ja aseistukseksi. Se vastasi pääpiirtein niitä näkemyksiä, joita sodassa saatujen kokemusten mukaan oli otettava huomioon perusyhtymän uudessa organisaatiossa. Kokoonpanoon tuli kuitenkin eräitä muutoksia syksyllä 1948.[91]

Divisioonaan kuului aiemman käytännön mukaisesti kolme jalkaväkirykmenttiä, joissa kussakin oli kolme pataljoonaa. Kolmen kivääriyksikön lisäksi kuhunkin pataljoonaan kuului raskas komppania. Jatkosodan aikana useimpiin divisiooniin muodostettu jääkärikomppania oli korvattu jääkäripataljoonalla. Sodan aikana divisiooniin kuuluneista tykkikomppanioista oli muodostettu panssarintorjuntapataljoona. Ilmatorjunta muodostui divisioonan kevyestä ilmatorjuntapatteristosta ja pataljoonien ilmatorjuntajoukkueista. Sodanaikainen käytäntö oli vakiintumassa suoraan peruskokoonpanoon. Pioneeripataljoona ja viestipataljoona olivat kokoonpanosaa kuten aiemminkin. Epäsuoran tulen osalta muutos oli suurin. Divisioonaan kuului kolmipatteristoinen kenttätykistörykmentti ja kaksipatteristoinen raskas tykistörykmentti. Huoltojoukot olivat edelleen erillisinä yksiköinä. Divisioonan kokonaisvahvuus oli 15 316 miestä.[92]

Syyskuussa 1948 päivätyssä divisioonan kokoonpanossa oli vain joitakin muutoksia verrattaessa sitä vuoden 1946 ehdotukseen. Jalkaväkirykmenttiin oli lisätty jääkärikomppania ja pioneerikomppania. Rykmentin johtoon oli lisätty raskas pataljoona, johon kuului kranaatinheitin-, panssarintorjunta- ja ilmatorjuntakomppania. Divisioonan kaasusuojelukomppanian tilalle oli lisätty savunheittipatteristo. Kokonaisvahvuus oli noussut yli 18 000 mieheen. Yksityiskohtainen vertailu ei ole mahdollista, koska asevahvuudet puuttuvat.[93]

Kokoonpano on ilmeisesti ollut operatiivisten ja liikekannallepanon valmistelutöiden pohjana, vuonna 1948, koska tehdyt muutokset katsottiin sen verran vähäisiksi, että päätettiin vain tarkentaa jatkosodan aikaiset joukkojen määrävahvuuskirjat. Tämän takia pääesikunta kartoitti kesällä 1948 joukkojen hallussa olleet ”punaiset kirjat” (sodanajan määrävahvuudet) ja laati tarvittavat korjaukset syksyllä. Materiaalimäärävahvuuskirjat tarkennettiin talven ja kevään aikana vuonna 1949.[94]

Divisioonan kokoonpano ei suuremmin muuttunut jatkossakaan. Vuonna 1950 julkaistussa Upseerin käsikirjan toisessa osassa olevissa harjoituskokoonpanoissa perusyhtymän organisaatio on lähes samanlainen. Eräitä yksittäisiä joukkoja on poistettu. Vahvuus laski noin 17 000 mieheen. Merkittävin heikennys oli kenttätykistön patteristojen määrän putoaminen viidestä neljään. Tässä on ilmeisesti ollut syynä samanaikaisesti kehittämisen alla olleen jalkaväkiprikaatin tykistön lisääminen, jolloin kalusto ei riittänyt divisioonassa viiteen patteristoon.[95]

Jatkosodan päättyessä divisioonapohjainen kenttäarmeija näytti edelleen sopivalta, vaikka jalkaväkiprikaati oli saavuttanut hyväksynnän sotatoimiin kykenevänä yhtymänä. Sodan päättyessä oli kuitenkin tarkoitus poistaa jalkaväkiprikaatit uudesta perustamistehtävuettelosta ja säilyttää lähinnä hyökkäystehtävissä tehokkaiksi osoittautuneet jääkäri- ja panssariprikaatit. Tilanne muuttui kuitenkin rauhanseurauksien tultua lopullisesti hyväksytyiksi, jolloin uusien velvoitteiden ja rajoitteiden vallitessa oli harkittava muitakin vaihtoehtoja.

Prikaatin käyttö ja kokoonpanon kehittäminen nousi esille vuonna 1948. Eversti O. Huhtala määrättiin toukokuussa 1948 Sodanajan määrävahvuustoimikunnan puheenjohtajaksi ja eversti U. Tähinen jäseneksi joulukuussa. Toimikunnan tehtävänä oli laatia muistio prikaatin kokoonpanosta. Työnsä perustaksi Huhtala pyysi jatkosodan aikana prikaatin komentajina olleita upseereita lähettämään kokemuksensa kokoonpanosta. Koska osa komentajista oli jo eronnut palveluksesta, lähetettiin pyyntö myös osalle prikaatin esikuntapäälliköistä. Lisäksi koottiin tarvittavat näkemykset eri aselajeilta ja hankittiin jalkaväkirykmentin kokoonpanon kehittämisessä käytetty materiaali.[96]

Toimikunnan muistio sodanajan prikaatin kokoonpanosta valmistui heinäkuun alussa vuonna 1948. Lähtökohta asiakirjassa oli se, että sodan aikana puolustus perustuisi divisioonajärjestelmään. Prikaateja katsottiin tarvittavan eräänlaisina kevyinä ”pienois yhtyminä” erikoisesti suojajoukkotehtäviin, maahanlaskujen- ja maihinnousujen torjuntaan, koukkauksiin sekä varsinaisiin puolustustehtäviin.[97]

Muistiossa todetaan, että jatkosodan aikaisen divisioonan keskeisimpinä heikkouksina pidettiin liian vähäistä tulivoimaa ja jääkärijoukkojen puuttumista sekä eräitä pienempiä yksityiskohtia. Uusi näkemys oli kuitenkin erillisen johtoportaan sijoittaminen prikaatin esikunnan ja pataljoonien väliin. Tätä perusteltiin sillä, että taistelujen aikana prikaatin johdossa saattoi organisten kolmen jalkaväkipataljoonan lisäksi olla jopa seitsemän pataljoonaa. Tällöin erilliselle johtoportaalta alistettiin osa pataljoonista. Tarve perustui ilmeisesti sodan aikaisiin kokemuksiin.

Prikaatin kokoonpanolle asetettiin eräitä vaatimuksia. Tulivoiman ja liikkuvuuden oli oltava sellaisella tasolla, että yhtymä kykenisi taistelemaan itsenäisesti. Organisaatioon oli kyettävä taistelun aikana lisäämään kaksinkertainen määrä pataljoonia ja patteristoja. Yhtymän johdossa ei saanut olla lukuisia erillisiä yksiköitä, vaan ne oli liitettävä yhden johdon alaisuuteen.

Toimikunta esitti prikaatia, jonka vahvuus olisi ollut jonkin verran yli 7 000 miestä. Vastaava vahvuus oli ollut syksyllä 1944 6 436 miestä. Vahvuuden nousu aiheutui lähinnä tulivoiman lisäämisestä. Prikaatin runko muodostui aiemmasta poiketen neljästä jalkaväkipataljoonasta. Yhden pataljoonan lisääminen perustui sodassa saatuihin kokemuksiin. Yhtymän kokoonpano sisälsi kaikkia aselajeja. Pioneer- ja viestikomentajilla oli johdossaan aselajinsa pataljoonat. Ilmatorjuntakomentajan johdossa oli patteristo. Tykistörykmentti oli kaksipatteristoinen. Samoin kuin jalkaväkirykmen-

tin kokoonpanoehdotuksissa myös prikaatissa päädyttiin ehdottamaan niin raskaan pataljoonan sijoittamista yhtymän johtoon, kuin raskaiden komppanioiden liittämistä jalkaväkipataljooniin.

Tulivoiman lisäämistä oli harkittu laajemminkin. Kolmannen patteriston lisääminen prikaatin kenttätukirykmenttiin ei ollut mahdollista, koska kalustoa ei ollut riittävästi. Raskas kranaatinheitin katsottiinkin tykistölliseksi aseeksi. Kuitenkaan jo sodan aikana kokeiltua kranaatinheitinpatteristoa ei katsottu voitavan muodostaa tykistökomentajan johtoon, koska divisioonassa heittimet olivat jalkaväkirykmentin orgaanisia aseita. Prikaatissa pyrittiin tältä osin samaan ratkaisuun kuin divisioonassa. Samaten harkittiin 6-tykkisten patterien käyttöä, mutta ajatuksesta oli kuitenkin luovuttu. Lopulta oli päädytty siihen, että prikaatin raskaaseen pataljoonaan tulisi kaksi kranaatinheitinkomppaniaa. Raskaiden heittimien määrä nousisi tällöin kuuteentoista, kun niitä jatkosodan aikaisessa prikaatissa oli ollut kuusi.[98]

Eversti Y.A. Järvinen määrättiin toimikunnan puheenjohtajaksi vuoden 1949 alusta, kun eversti O. Huhtala siirtyi tykistön tarkastajan alaiseksi. Järvinen jätti huhtikuussa 1949 mietinnön sodanajan yhtymän kokoonpanosta. Siinä tarkennettiin aiempia esityksiä prikaatin ja divisioonan kokoonpanoksi, esittämättä mitään todella merkittäviä muutoksia. Järvinen toteaa määrävahvuustoimikunnan hallussa olleista lukuisista lausunnoista ja ehdotuksista, että ne olivat erittäin ristiriitaisia ja mielipiteissään hyvinkin vastakkaisia. Selkeän esityksen tekeminen niiden pohjalta ei olisi ollut mahdollista.[99]

Jalkaväkirykmentin ja prikaatin eri kokoonpanoehdotuksissa on eräitä yhteisiä piirteitä. Tulivoiman lisääminen oli eräs keskeisiä lähtökohtia. Tällä kohtaa suomalainen ajattelu noudatti muualakin vallinneita käsityksiä. Liikkuvuuden korostaminen on luonnollista, koska mekanisoinnin ja moottoroinnin lisääntyessä muualla maailmassa suomalaisen jalkaväen liikkuvuutta oli parannettava. Jos edellä mainitut tekijät olivat nousseet korostettuun asemaan erityisesti sotien aikana, samaa ei voi sanoa raskasaseyksikköjen muodostamisesta, sillä jalkaväen raskaiden aseiden sijoittaminen aselajiin organisaatioon oli alkanut jo 1930-luvulla. Samaten jo sotia ennen alkanut aselajijoukkojen määrän kasvu näyttää jatkuneen.

Jo marraskuussa 1941 oli yhtymän komentajilta kysytty, pitäisikö kenttäarmeijan tulevaisuudessa muodostua divisioona- vai prikaatirungon varaan. Tällöin oltiin yksimielisesti divisioonan kannalla. Kuitenkin ajatukset muuttuivat jatkosodan aikana ja ensimmäisinä sodan jälkeisinä vuosina. Eräät upseerit kannattivat pelkästään divisioonista muodostettua kenttäarmeijaa, jossa ei olisi lainkaan prikaateja. Selvimmin asetuttiin kuitenkin kannattamaan joko sekajärjestelmää, jossa olisi kumpiakin yhtymätyyppejä tai vaihtoehtoisesti puhdasta prikaatijärjestelmää.

Eversti Järvinen laati vuonna 1949 mietinnön, jossa tarkasteltiin edellä esitettyjä vaihtoehtoja. Lopullisen valinnan olisi hänen mukaan perustuttava puolustusvoimien sodanajan tehtäviin ja näkemyksiin tulevan sodan luonteesta. Järvinen käsittelee niin divisioonan kuin prikaatin heikkouksia ja vahvuuksia sekä erittelee eri mahdollisuuksia vaihtoehtojen toteuttamiseksi. Mietinnössä esitetään kuitenkin eräs uusi näkökohta. Jos Suomi valmistautuisi puolustautumaan vain yhteen suuntaan tietyllä rajaosuudella ja mahdollinen sota olisi kaiken todennäköisyyden mukaan pääasiallisesti asemasotaa ilman yllättäviä maahanlaskuja ja maihinnousuja, divisioona olisi erittäin sopiva perusyhtymä. Järvinen toteaa kuitenkin, että mahdollinen sota Suomen alueella olisi valitettavasti juuri päinvastainen vaatien torjuntakykyä kaikilla maa- ja merirajoilla sekä maahanlaskuja vastaan. Pitkäaikainen asemasota olisi epätodennäköinen. Vähälukuiset yhtymät eivät koko maan laajuutta ajatellen tarjoaisi kovinkaan hyviä lähtökohtia. Mietinnössä todetaankin, että perustettaessa 10 divisioonan sijasta 25 prikaatia kyetään suurissa puitteissa toimimaan hyvinkin joustavasti. Järvinen päätyykin esittämään siirtymistä prikaatipohjaiseen kenttäarmeijaan.[100]

Pääesikunnan operatiivisen osaston päällikön eversti L. Sauramo laati marraskuussa 1949 mietinnön Suomen operatiivisista perustekijöistä. Siinä päädytään esittämään samoilla perusteilla kuin Järvinen siirtymistä prikaatipohjaiseen kokoonpanoon. Vielä saman vuoden aikana tehtiin periaatepäätös prikaatiorganisaatioon siirtymisestä. Divisioona säilyttäisi asemansa kuitenkin niin kauan, että sotilasläänit ehtisivät valmistella siirtymisen uuteen kokoonpanoon.[101]

Järvisen ja Sauramon näkemykset tuovat taktiseen ajatteluun aivan uusia ulottuvuuksia. Talvisotaa

edeltäneiden vuosien yksiselitteinen vastakkainasettelu Neuvostoliiton kanssa oli saanut rinnalleen uusia vaihtoehtoja. Lähinnä Karjalan kannaksen painopistesuuntaan tarkoitettu divisioona ei enää välttämättä ollutkaan sopivin perusyhtymä kenttäarmeijan rungoksi, koska vuonna 1948 solmitun YYA-sopimuksen velvoitteet toivat poliittisten tosiasioiden kautta uusia tekijöitä taktiseen ajatteluun. Perusyhtymän valinta ei voinut enää perustua pelkästään sotataidollisiin näkökohtiin ja taloudellisiin voimavaroihin, vaan politiikallakin oli oma osansa.

Kenraalimajuri K.A. Tapola määrättiin jalkaväen tarkastajaksi heinäkuussa 1948. Divisioonapohjaisen kokoonpanon kannattajana uusi tarkastaja lähti ajamaan omia näkemyksiään. Asiaa ei ilmeisesti myöskään ollut helpottamassa se, että periaatepäätös prikaatipohjaisesta kenttäarmeijasta kaventaisi jalkaväen asemaa.[102] Jalkaväkirykmentin kehittämistä johtanut aselaji saisi jatkossa vastattavakseen vain pataljoonan ja sitä pienempien jalkaväkiyksikköjen kehittämisen. Samalla oli nähtävissä myös pääaselajin eli jalkaväen suhteellisen osuuden pieneminen muiden aselajien osuuden kasvaessa.

Talvella 1950 oli uuden prikaatin pohjaksi laadittu viisi vaihtoehtoa, joista pääesikunnan operatiivinen osasto teki kolme, määrävahvuustoimikunta yhden ja jalkaväen tarkastaja yhden. Operatiivisen osaston vaihtoehdot eivät poikenneet kovin merkittävästi toisistaan. Osasto asettuikin lopulta kannattamaan kolmatta vaihtoehtoa, joka oli hyvin samanlainen määrävahvuustoimikunnan esityksen kanssa. Toimikunnan esitys noudatti eversti O. Huhtalan vuonna 1948 laatimaa esitystä kokoonpanoksi, jota eversti Y.A. Järvinen oli täydentänyt vuonna 1949. Kaikissa esityksissä oli päädytty neljään jalkaväkipataljoonaan. Ainoastaan jalkaväen tarkastaja esitti yhden pataljoonan korvaamista jääkäripataljoonalla.[103]

Jalkaväen tarkastajan ehdotus poikkesi täysin muista vaihtoehdoista. Kokoonpano muistutti lähinnä everstiluutnantti J.Z. Dunckerin ja everstiluutnantti Y.A. Järvisen vuonna 1945 ehdottamia uusia jalkaväkirykmentin kokoonpanoja. Kolmen jalkaväkipataljoonan lisäksi prikaatiin olisi kuulunut jääkäripataljoona ja raskas pataljoona sekä pioneeri- ja viestikomppania. Huoltojoukoista kokoonpanoon oli sisällytetty vain kuljetuskomppania. Tapolan esitys lähti ajatuksesta, jossa prikaati uudessakin kokoonpanossaan olisi ollut riippuvainen ylemmän johtoportaasta tuesta. Sen sijaan muut vaihtoehdot tähtäsivät itsenäisiin operaatioihin kykenevään perusyhtymään.

Eri vaihtoehtoja käsiteltiin yleisesikunnan päällikön kenraalimajuri V.A. Sundmanin johdolla maaliskuun 3.päivänä vuonna 1950 operatiivisella osastolla pidetyssä kokouksessa. Aselajitarkastajien kannanotot huomioon ottaen Sundmanin käski laatia prikaatin määrävahvuudet lopulliseen muotoon. Järjestelyosaston olisi kokoonpanoa laatiessaan otettava huomioon, että

- ” Sodan ajan perusyhtymänä on prikaati

- Prikaatin tulee olla operaatiokelpoinen itsenäinen yhtymä

- Prikaatin esikunnan ja jalkaväen kokoonpanon nähdessä noudatetaan jv.tarkastajan esittämää prikaatiorganisaatiota.

- Prikaatiin kuuluu organisesti tykistörykmentti

- Pioneeri-, viesti- ja huoltojoukkoihin nähdessä vahvuudet on supistettava vähimmäismääriin.”[104]

Sundmanin käskemistä suunnitteluohjeista on pääteltävissä, että lopullinen kokoonpano oli kompromissi. Sodanajan prikaatin kokoonpano hyväksyttiin kesäkuussa ja vielä saman kuukauden aikana lähetettiin joukoille vahvistetut määrävahvuudet. Pääesikunnan ja puolustushaaraesikuntien lisäksi kokoonpanot jaettiin divisioonan-, sotilasläänin- ja sotilaspiirin esikunnille sekä sotakouluille yksittäisinä kappaleina. Kokoonpanoja oli käsiteltävä erittäin salaisina (OT-salainen). Käyttöön koulutuksessa ja harjoituksissa oli saatava aina erikseen lupa.[105]

Kokoonpanossa oli neljä jalkaväkipataljoonaa ja kranaatinheitinpataljoona, joka vastasi kokoon-

panoltaan raskasta pataljoonaa. Siihen kuului kaksi kranaatinheitinkomppaniaa, konekiväärikomppania ja tykkikomppania. Kivääripataljoonat olivat Tapolan haluamassa kokoonpanossa siten, että kolmen nelijoukkueisen kivääriyksikön lisäksi pataljoonaan kuului konekiväärikomppania ja kranaatinheitinkomppania. Kaksipatteristoinen tykistörykmentti sisältyi kokoonpanoon aivan kuten Sundman oli vaatinut. Muiden aselajien pataljoonat oli poistettu, jolloin kokoonpanossa oli ilmatorjunta-, viesti- ja pioneerikomppaniat. Kun lisäksi huoltojoukkojen vahvuuksia oli laskettu, aselajien kokoonpanot vastasivat yleisesikunnan päällikön antamaa käskyä. Prikaatin johdossa oli lisäksi esikuntakomppania ja tiedustelukomppania.

Vaikka kokoonpanot oli hyväksytty, jatkui keskustelu prikaatin kokoonpanosta seuraavina vuosinakin. Jalkaväen kokoonpanoissa kenraalimajuri K.A. Tapola ei ollut missään vaiheessa valmis luopumaan joukkueen ja komppania nelijaosta, vaikka sitä eri vaiheissa yritettiin. Vahvuuksiin tehtiin erilaisia tarkennuksia siten, että uusitut vahvuudet jaettiin vuonna 1953. Esimerkiksi kranaatinheitinpataljoona muutettiin tukipataljoonaksi, johon liitettiin aiempien yksikköjen lisäksi prikaatin ilmatorjuntakomppania.[106]

Jo jatkosodan aikana jääkäriprikaatit ja panssariprikaati olivat liikkuvuudellaan osoittaneet tarpeellisuutensa perinteisten jalkaväkiyhtymien rinnalla. Kumpikin yhtymä toimi osana Panssaridivisioonaa, joka sodan loppupuolella vuonna 1944 osoittautui kokoonpanoltaan liian raskaaksi suomalaisen maastoon.

Jääkärijoukkojen ja panssarijoukkojen sodanajan kokoonpanojen kehittäminen jäi vuonna 1945 Kevyen Prikaatin tehtäväksi. Jo tammikuussa 1945 prikaatiin kuuluneen Panssaripataljoonan komentaja eversti S. Björkman esitti kolmen panssariprikaatin sijoittamista sodanajan kokoonpanoihin. Kussakin prikaatissa olisi yksi panssaripataljoona. Vaikka prikaateihin kuuluisi jääkäripataljoonia, olisi kuhunkin panssaripataljoonaan liitettävä panssarijääkärikomppania. Sodassa saadut kokemukset olivat osoittaneet, että peitteisessä maastossa panssarivaunuyksiköt tarvitsivat saattojalkaväkeä lähisuojan varmistamiseksi. Muistio ei kuitenkaan sisältänyt esitystä koko panssariprikaatin kokoonpanoksi.[107]

Jalkaväkirykmentinkin kokoonpanoehdotuksen laatinut everstiluutnantti Duncker laati tammi-kuun loppupuolella 1945 päivätyn muistion panssariprikaatin sodanajan kokoonpanosta, jonka pohjana oli Panssaripataljoonan laatima ehdotus. Duncker totesi, että panssariprikaatien tärkeimpänä tehtävänä oli hyökkäys ja tällöinkin yleensä vastahyökkäys. Toisena käyttövaihtoehtona olisi murtoon päässeän vihollisen torjuminen. Periaatteet viittasivat Karjalan kannakselta kesällä 1944 saatuihin kokemuksiin.[108]

Kokoonpanon perustana everstiluutnantti Duncker piti sitä, että prikaati olisi kokonaan mootto-roitu, jääkäripataljoonia olisi kolme ja panssaripataljoonan kokoonpanon sanelisi käytössä oleva kalusto. Lisäksi korostettiin voimakasta tulen tarvetta. Prikaatin katsottiin tarvitsevan vain yhden raskaan patteriston ja voimakkaan kranaatinheittimistön, koska panssariprikaatien toiminta-alueella olisi kuitenkin epäsuoran tulen käytön painopiste. Tällöin vahventava tuli voitaisiin järjestää ylemmän johtoportaan tykistöllä. Muut aselajijoukot olisivat komppaniakokoonpanossa.

Eversti E. Åkerman julkaisi vuonna 1949 laajan tutkimuksensa panssarijoukkojen kehityksestä toisen maailmansodan aikana ja välittömästi sen jälkeen Sotatieteellisen seuran vuosijulkaisussa Tiede ja Ase. Tutkimus oli valmistunut jo vuonna 1946 mutta sitä ei ollut julkaistu aiemmin. Åkerman toteaa, että suomalaisen panssariprikaatin kokoonpanossa panssarivaunujen ja jalkaväen suhde oli sama kuin neuvostoliittolaisessa mekanisoidussa prikaatissa.[109] Tässä suhteessa sotakokemukset olivat Suomessa ja Neuvostoliitossa olleet samansuuntaisia.

Kehitys pysähtyi talvella 1945, kun käskettiin keskeyttää liikekannallepano- ja operatiiviset valmistelut.[110] Ainakaan varsinaista arkistomateriaalia ei ole kertynyt. Vasta vuonna 1948 valmistelujen alkaessa virallisesti uudelleen, sodanajan panssariprikaatin kokoonpanon kehittäminen jatkui. Lokakuussa 1948 oli käytössä pitkälti määrävahvuustoimikunnan esittämän jalkaväkiprikaatin kokoonpanoa mukaileva panssariprikaatin organisaatio. Dunckerin esittämä prikaati oli muuttunut lähinnä aselajijoukkojen osalta. Jääkäripataljoonia oli edelleen kolme ja panssaripataljoonan nimi oli muuttunut panssarivaunupataljoonaksi. Suojajalkaväki oli kussakin panssarivaunukomppanias-

sa yhtenä joukkueena. Prikaatiin oli lisätty raskas pataljoona ja viestikomppaniaa lukuunottamatta aselajijoukot olivat huolto mukaan lukien joukkoyksikköinä. Raskas patteristo oli laajentunut kenttätykistörykmentiksi. Oman erikoisuutensa muodosti ilmatorjunta, joka oli organisoitu tykistörykmenttiin kuuluvaksi patteristoksi.[111]

Kevyt Prikaati laati talvella 1949 laajan esityksen panssariprikaatin sodanajan määrävahvuuksista. Oleellisimpana muutoksena oli raskaan pataljoonan korvaaminen panssarijääkäripataljoonalla, siis vastaavalla panssaritorjuntaan suunnitellulla joukolla, joka oli kuulunut Panssaridivisioonaan jatkosodan aikana. Heinäkuussa 1949 määrävahvuustoimikunta tarkensi Kevyen Prikaatin esitystä. Lopulliset kokoonpanot on nähtävissä esimerkiksi Upseerin käsikirjan II osassa vuodelta 1950. Ne olivat muotoutuneet sellaisiksi, että raskas pataljoona oli pysynyt organisaatiossa ja panssarijääkäripataljoona oli poistettu kokoonpanosta. Sen sijaan jääkäripataljoonien määrä oli noussut kolmesta neljään.[112]

Jääkäriprikaatille ei ollut sodan jälkeen määritetty kiinteää sodanajan kokoonpanoa. Joukkojen perustaminen oli valmiutta kohotettaessa tarkoitus suojata 22 erillisellä jääkäripataljoonalla. Periaate oli siis sama kuin asekatkentaajutun operatiivisen suunnittelun lähtökohta. Perustamistehtäväluettelossa oli kolme jääkäriprikaatin esikuntaa ja esikuntakomppaniaa. Tarkoituksena oli liikekannallepanon jälkeen alistaa näille esikunnille tarvittava määrä jääkäripataljoonia ja aselajijoukkoja kolmen taistelukykyisen perusyhtymän muodostamiseksi. Varsinaisten operatiivisten prikaatien lisäksi oli tarkoitus perustaa kolme täydennysprikaatia.[113]

Vaikka tietojen saanti muualla tapahtuneesta kehityksestä oli vaikeaa heti sodan jälkeen, pystyttiin keskeisimpiä kehityspiirteitä kuitenkin seuraamaan. Ruotsi luopui divisioonapohjaisesta kenttäarmeijasta vuonna 1949 ja päätyi järjestelmään, jossa tarvittaessa perustettaisiin kolmekymmentä jalkaväkiprikaattia, kuusi panssariprikaattia ja yksi gotlanninprikaati. Uudistuksen yhteydessä uusittiin myös prikaatien sodanajan kokoonpanot. Jalkaväki noudatti organisoinnissaan kolmijakoa läpi koko yhtymän.[114] Periaate noudatti sodan jälkeen maailmalla yleisesti omaksuttua näkemystä. Kuten aiemmin on todettu kenraalimajuri K.A. Tapolan vaikutuksesta samansuuntainen kehitys ei toteutunut Suomessa jalkaväen organisaation alimmilla tasoilla, vaikka yleisesti oltiinkin kolmijaon kannalla.

Ruotsissa käyttöön otettujen kokoonpanojen muotoutumiseen olivat vaikuttaneet suomalaisten saamat sotakokemukset sekä ruotsalaisten upseerien oma toiminta Suomen rintamilla. Ruotsi uusi kenttäohjesääntönsä vuoteen 1952 mennessä. Erityisesti eversti Y.A. Järvisen talvisodan ja jatkosodan taktiikkaa käsittelevien kirjojen mainitaan vaikuttaneen ohjesääntöjen sisältöön.[115] Suomi ei siis tehnyt yksin päätöstä prikaatikokoonpanoon siirtymisestä vuonna 1949, vaan samanaikaisesti naapurimaansa Ruotsin kanssa.

Suomalaiseen organisaatiokehitykseen vaikutti myös kehitys Neuvostoliitossa ja toisaalta läntisessä maailmassa. Suomalaisen pataljoonan lopullinen kokoonpano vuonna 1950 oli pääpiirtein sama kuin neuvostoliittolaisen jalkaväkidivisioonan pataljoonan organisaatio vuonna 1946. Toisaalta jalkaväen raskaiden aseiden organisoinnissa seurattiin jo 1930-luvulla alkanutta kehityslinjaa, jonka mukaan useat pienet yksiköt pyritään yhdistämään suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Tämä taas noudatti länsimaiden organisointiperiaatteita.[116]

Prikaatikokoonpanon kehittäminen oli pyritty toteuttamaan salassa. Ainoastaan kenraaliluutnantti H. Öhquistin ja everstiluutnantti Y.A. Järvisen kirjoitukset Sotilasaikakauslehdessä vuonna 1946 käsitelivät yhtymän kokoonpanon kehittämistä. Tämän jälkeen asiasta kirjoittelu lakasi kokonaan. Vasta vuonna 1950 käsiteltiin laajemmin prikaatipohjaisen armeijakunnan taistelua, kun Sotakorkeakoululla pidettiin syyskuussa 1950 taktiikan opettajien neuvottelupäivät. Korkeakoulun opettajat pitivät alustuksia uuden ”prikaatiarmeijakunnan” toiminnasta. Laajemman upseerikunnan luettavaksi ilmestyi eversti S. Simeliuksen alustus Näkökohtia prikaatin ja prikaateista muodostetun armeijakunnan johtamisesta, kun se julkaistiin syksyllä 1951 Suomen Sotatieteellisen Seuran vuosijulkaisussa Tiede ja Ase.[117]

Taktiikan kannalta on oleellista tarkastella, oliko siirtyminen prikaatijärjestelmään pitkän aikavälin kehityksen luonnollinen tulos, vai uuden poliittisen asetelman pakottama ratkaisu. Näyttäisi siltä,

että YVA-sopimuksen tuomat velvoitteet vuonna 1948 sekä heti sodan jälkeen alkanut idän ja lännen välisten suhteiden kiristyminen kallisti mielipiteet lopullisesti kevyemmän ja valtakunnallisesti joustavammin käytettävän kokoonpanon puoleen. Ilman uusia poliittisia vaikutteita olisi pelkkien sotakokemusten valossa päädytty ilmeisesti järjestelmään, jossa perinteisiä divisioonia olisi käytetty puolustustaisteluun ja vastahyökkäykset olisi tehty itsenäisillä prikaateilla. Sen sijaan niin divisioonan kuin prikaatin sisäinen kehitys pohjautui pääosin sotilaallisiin näkökohtiin ja aiempaan kehitykseen.

12
LUKU
OHJESÄÄNNÖT JA OPPAAT UUSIUTUVAT

12.1 Ohjesääntötyö käynnistyy nopeasti

Ohjesäännöt oli ollut tarkoitus uusia jo talvisodan jälkeen, koska keskeisimpiä ohjesääntöjä pidettiin jo tällöin vanhentuneina. Jatkosota kuitenkin keskeytti työn. Joulukuun 30.päivänä vuonna 1944 määrättiin uusi Puolustusvoimain ohjesääntötoimikunta.[118] Toimikunnan puheenjohtajaksi nimettiin jalkaväen tarkastaja kenraaliluutnantti H. Österman, joka oli ollut samassa tehtävässä jo 1930-luvulla sekä talvisodan jälkeen. Puheenjohtajan lisäksi jäseniksi tulivat koulutusosaston päällikkö eversti M.V. Vihma ja ohjesääntötoimiston päällikkö majuri E. Tara. Viimemainittu oli ollut ohjesääntötoimikunnan sihteerinä jo talvisodan jälkeen. Käsiteltävästä ohjesäännöstä riippuen pysyvinä jäseninä olivat lisäksi komentoesikunnan päällikkö, operatiivisen osaston päällikkö, järjestysoaston päällikkö ja jalkaväkitoimiston päällikkö. Muiden erikoisalojen jäsenten osallistuminen oli tarkoitus käskää aina erikseen.[119]

Aiempiin toimikuntiin verrattuna oli tapahtunut yksi selvä muutos. Vielä vuoden 1940 toimikunnassa puheenjohtaja oli nimennyt kaikki aselajien ohjesääntötyöhön tarvittavat jaostot ja käsikirjoitusten laatijat. Vuonna 1944 Österman nimesi yleisten- ja jalkaväen ohjesääntöjen kirjoittajat, mutta esimerkiksi tykistön tarkastaja nimesi oman aselajinsa ohjesääntöjen laatijat ja toimikunnat.

Jo tammikuun 9.päivänä 1945 lähetettiin joukko-osastoille kysely, jossa haettiin upseereita yleisten- ja jalkaväkihjesääntöjen kirjoittajiksi. Kysymykseen tulivat sekä palveluksessa olevat että reserviin siirtyneet upseerit.[120] Halukkaita kirjoittajia löytyi runsaasti.[121] Helmikuun puolessa välissä hyväksyttiin keskeisimpien ohjesääntöjen kirjoittajat. Erityisen vanhentuneina pidettiin taktiikan kannalta keskeisiä kenttä- ja jalkaväen ohjesääntöjä sekä tiedustelu- ja tähytyspalvelusohjesääntöä.[122]

On mielenkiintoista todeta, että vuonna 1945 ikäänkuin palataan vuoteen 1941. Suuri osa ohjesääntöjen kirjoittajista oli itseasiassa samoja. Jopa jatkosotaa ennen tehdyt kirjoitussopimukset olivat ensisijaisessa asemassa. Niinpä esimerkiksi kenraalimajuri Hersalo määrättiin jalkaväen oppaiden pääkirjoittajaksi, siis samaan tehtävään kuin talvisodan jälkeen. Samalla tavalla everstiluutnantti T. Peitsaran tuli uusien Kenttäohjesäännön yleinen osa. Aselajien ja erikoisalojen asiantuntijat nimettiin maaliskuun alkuun mennessä. Näitä 36 upseeria oli tarkoitus käyttää ohjesääntötoimikunnan kokouksissa kun ao. alaa käsiteltäisiin.[123]

Helmikuussa 1945 laadittu suunnitelma koski vain keskeisimpiä ohjesääntöjä. Maaliskuun 12.päivänä pääesikunnan koulutusosasto lähetti aselajeille kyselyn. Kunkin aselajin ja toimialan oli huh-tikuun alkuun mennessä lähetettävä esitys alansa ohjesääntötarpeesta. Toukokuun 4.päivänä puolustusvoimain komentaja hyväksyi kirjoitettavaksi 54 ohjesääntöä ja opasta. Tätä kautta aselajien ohjesääntötyö käynnistyi lähes samanaikaisesti keskeisimpien taktiikan ohjesääntöjen kanssa. Ainoastaan kevyiden joukkojen ja pioneerialan ohjesääntökysymys oli edelleen ratkaisematta. Viimemainittua aselajia lukuunottamatta ohjesääntöjen ja oppaiden laadinnan runkosuunnitelma oli pääpiirtein valmis elokuuhun mennessä. Pioneeriaselajin suunnitelma valmistui syyskuun loppuun mennessä.[124]

Kenttäohjesääntöjä oli tarkoitus laatia kolme. Kenttäohjesääntö I yleinen osa käsittelisi sodan olemuksen ja entisen Kenttäohjesäännön yleisessä osassa (1931) olleet kohdat. Pääkirjoittajaksi tuli ilmeisesti vuonna 1946 everstiluutnantti T. Peitsaran tilalle pääesikunnan sotahistoriallisen toimiston päällikkö eversti T.V. Viljanen. Yhtymien taistelua käsittelisi ohjesäännön II osa. Huoltoa käsittelevän Kenttäohjesäännön III osan pääkirjoittajaksi määrättiin eversti Y. Lako.[125]

Sodan päättymisen ja vuoden 1946 lopun välillä on eräänlainen murroskausi, joka näkyy myös taktiikassa. On selvästi havaittavissa, että sotia edeltävien vuosien vaikuttajat siirtyivät eläkkeel-

le joko vapaaehtoisesti tai painostuksen alla. Ikänsä puolesta nämä upseerit eivät olleet kovinkaan vanhoja. Viimeiset Saksassa yleisesikuntaupseerikoulutuksensa saaneet upseerit kenraalimajuri N.V. Hersalo ja eversti M.V. Vihma jäivät eläkkeelle keväällä 1946. Kun vielä kenraaliluutnantti H. Österman ja everstiluutnantti E. Tara jäivät samana vuonna eläkkeellä, ei ohjesääntötoimikunnan peruskokoonpanon kuuluneista upseereista kukaan ollut jäljellä. Lisäksi Kenttäohjesäännön yhtymien taistelua käsittelevän osan pääkirjoittaja eversti V. Nihtilä joutui asekätkentäjutun takia vankeuteen jo vuonna 1945. Tätä kautta ohjesääntötoimikunnassa on havaittavissa talvisotaa edeltäneiden vuosien perinnön väheneminen.

12.2 Kenttäohjesäännön laatiminen osoittautuu vaikeaksi

Kenttäohjesääntöjen laadinta käynnistyi helmikuussa 1945, kun pääesikunnan operatiivisen osaston päällikkö eversti V. Nihtilä nimettiin pääkirjoittajaksi apulaisenaan operatiivisen toimiston päällikkö everstiluutnantti U.S. Hahti.[126] Saadakseen mahdollisimman runsaan ja monipuolisen aineiston Nihtilä pyysi toukokuussa laajan kokemuksen omaavia upseereita kirjoittamaan ehdotuksia uuden ohjesäännön luvuiksi. Jatkosodan operatiivisen osaston päällikkönä Nihtilä oli kyennyt luomaan itselleen ilmeisen selkeän kuvan niistä upseereista, joilla olisi kykyä kirjoittaa yhtymien operaatioista. Tällä tavoin valituille upseereille annettiin ohjesäännön sisällysluettelon mukaisia lukuja kirjoitettavaksi.[127]

Puolustusta käsittelevän luvun apukirjoittajaksi oli valittu eversti A. Ehrnrooth ja everstiluutnantti Y.A. Järvinen. Everstien A.K. Marttinen ja A. Kurenmaa tehtävänä oli kirjoittaa hyökkäystaistelusta. Ohjesääntö sisälsi myös luvun sissitoiminnasta ja sen torjunnasta, jota varten everstiluutnantti S.V. Suden oli tarkoitus laatia ehdotus. Tiedustelualan kirjoittajiksi Nihtilä oli valinnut everstiluutnantti U. Käkösen ja majuri A. Aakkulan. Lisäksi eräiden muiden lukujen kirjoittajiksi oli valittu eversti V. Nordgren, everstiluutnantit O. Minkkinen ja J.A. Kiveliö sekä majuri S. Airaksinen. Erikoisalojen upseereita lukuunottamatta kukin valituista oli toiminut jatkosodan aikana rykmentin komentajana ja esikuntapäällikkönä.[128] Ilmeisesti Nihtilän ja Haahden oli tarkoitus kirjoittaa keskenään ne luvut, joista ei pyydetty erikseen ehdotuksia.

Nihtilän ohjesääntöä varten laatimaa sisällysluetteloa voidaan verrata ennen talvisotaa tehtyihin ohjesääntöihin. Vuoden 1929 Kenttäohjesäännön II osan sijasta on kuitenkin käytettävä saman ohjesäännön käsikirjoitusta, joka varsinaista ohjesääntöä täydellisempänä kokonaisuutena kuvaa paremmin aiemman ajattelun perusteita.[129] Nihtilän sisällysluettelossa on yhdistetty aiempien vuosien Kenttäohjesäännöt I ja II yhdeksi kokonaisuudeksi.

Hyökkäystaistelusta voidaan todeta, että perusasetelma ei ollut muuttunut. Kohtaamishyökkäys ja hyökkäys puolustukseen järjestynyttä vihollista vastaan muodostivat kaksi perusvaihtoehtoa. Omiksi kokonaisuuksiksi erotetut hyökkäys vesistön yli ja vahvasti varustettua asemaa vastaan kuvaavat hyvin jo sotia edeltänyttä ajattelua. Selvästi suurin muutos tapahtui puolustustaisteluun liittyvässä ajattelussa. Nihtilä erittelee omiksi alaluvuiksi tiiviin puolustuksen ja asemasodan puolustuksen sekä puolustuksen leveällä rintamalla. On selvästi nähtävissä Karjalan kannaksen ja Laatokan pohjoispuolisten rintamanosien vaikutus. Omana alalukuna oleva selustan puolustus korostaa taistelun taktisessa syvenemisessä tapahtunutta kehitystä, jouduttiinhan jatkosodan aikana luomaan selustaa varten omat puolustusjärjestelyt.

Ohjesääntöön oli tarkoitus ottaa eräitä uusiakin kokonaisuuksia. Taistelu asutuskeskuksissa ja kotialueen puolustus kuvaavat selustan puolustuksen lisäksi sodan totaalisuuden lisääntymistä. Omiksi luvuikseen oli sijoitettu myös talvitoiminnan- ja yötoiminnan erikoisuudet sekä sissitoiminta ja sen torjuminen. Jo sisällysluettelon perusteella on todettavissa, että uusi ohjesääntö perustuisi suurelta osin suomalaisten omiin kokemuksiin.

Eversti Nihtilän suunnitelma alkoi romuttua kesäkuun 6.päivänä vuonna 1945, kun Valtiollinen poliisi pidätti sekä hänet että everstiluutnantti U.S. Haahden ja everstiluutnantti U. Käkösen. Asekätkentään liittyen eversti A. Marttinen ja majuri A. Aakkula poistuivat maasta Yhdysvaltoihin.

Everstiluutnantti S.V. Susi katsoi myös parhaaksi erota palveluksesta elokuussa 1945. Eversti V. Nordgren erosi seuraavana kesänä.[130]

Nihtilän pidätysaika muodostui odotettua pidemmäksi. Tarkan eristämisen takia Nihtilällä ei ollut mahdollisuuksia ohjesäännön kirjoittamiseen Sörnäisten keskusvankilassa. Hän päätyi itsekin samaan ratkaisuun kuin pääesikunta - pääkirjoittaja on vaihdettava.[131]

Nihtilän ajattelun jälki vuoden 1945 kesältä on osittain säilynyt. Sörnäisten keskusvankilassa Nihtilä sai luettavakseen ainakin eversti Nordgrenin sekä everstiluutnanttien Järvinen ja Kiveliö käsikirjoitukset. Nordgrenin käsitteli yhtymän siirtoa jaettuna marsseihin ja kuljetuksiin. Nihtilän mielestä peruseriaatteen oli otettava yhdistetty siirto, jossa käytettäisiin eri menettelytapoja. Hän katsoi, ettei muun muassa puhtaita rautatiekuljetuksia tai moottorimarsseja enää kyettäisi tekemään. Järvisen puolustusta käsittelevää lukua Nihtilä piti onnistuneena. Kiveliön merivoimia ja rannikon puolustusta käsittelevät luvut olivat taas liian laajoja.[132]

Nihtilän oli itse tarkoitus laatia osat johdanto, joukot, johto ja johtaminen. Ainakin ohjesäännön alkuun suunniteltu johdanto on säilynyt. Siinä painotetaan sodan totalisuutta. Nihtilä jakaa sodan kolmeen "suurrintamaan". Yhden kokonaisuuden muodostaa perinteiset armeijoiden väliset sotatoimet. Toisen suurrintaman muodostaa vihollisen sotatoimet kotiseutua vastaan. Kolmantena rintamana tuodaan esille henkinen sodankäynti. Nihtilä puhuu edellä mainittujen suurrintamien lisäksi myös työn rintamasta. Tämä painotus johtuneen jatkosodan aikaisesta kotirintaman työvoimapulasta, joka korkean liikekannallepanoasteen myötä muodostui erityisen vaikeaksi ensimmäisenä sotavuotena. Nihtilän laatimaa jakoa käytti myös everstiluutnantti A. Koskimaa Sotakorkeakoulun opetuksessa vielä vuonna 1947.[133]

Ohjesääntötoimikunnan puheenjohtaja kenraaliluutnantti H. Österman määräsi everstiluutnantti Y.A. Järvisen kenttäohjesäännön kirjoittajaksi elokuussa 1945. Tällöin näytti todennäköiseltä, ettei eversti V. Nihtilä voi jatkaa ohjesäännön pääkirjoittajana.[134] Järvinen käytti ohjesäännön käsikirjoituksen pohjana lähinnä omia armeijakunnan ja divisioonan sotatoimista saamia kokemuksia. Vuonna 1945 kerätyistä sotakokemuksista oli Järvisen mielestä jonkin verran apua olkoonkin, että niissä ei kovin paljon käsitelty yhtymien toimintaa. Käsikirjoitusta oli verrattu Sotakorkeakoulun opettajan eversti E. Hämäläisen taktiikan luentosarjaan. 1930-luvun suomalaisten ohjesääntöjen lisäksi oli Järvinen käynyt läpi saksalaisia, ruotsalaisia ja venäläisiä ohjesääntöjä.[135] Järvinen ei ollut tyytyväinen laadittuihin ehdotuksiin eri luvuiksi ja oli tämän takia kirjoittanut ne uudelleen.

Kun puolustusta käsittelevä luku oli valmis, lähetettiin se tärkeimpiin sotakouluihin. Kukaan ei kuitenkaan esittänyt merkittäviä muutoksia. Käsikirjoitus oli osittain valmis marraskuussa 1946, jolloin se jaettiin erälle aselajiohjesääntöjen kirjoittajille. Myös sotakoulut saivat keskeisimpiä lukuja opetuksen pohjaksi. Eversti V. Nihtilän laatimaa sisällysluetteloa oli tarkennettu. Alaluku Puolustus leveällä rintamalla oli muuttunut Harvaksi puolustukseksi. Selustan puolustus oli irrotettu omaksi luvukseen. Puolustuslukuun oli tarkoitus lisätä oma alaluku, joka käsittelee nopeaa puolustukseen ryhtymistä.[136]

Kesään 1947 mennessä eversti Y.A. Järvisen laatima käsikirjoitus oli luettu jo kahteen kertaan ohjesääntötoimikunnassa. Kunkin luku oli jaettu erillisinä monisteina sotakouluille.[137] Ohjesäännön tarkennetut luvut jaettiin joukoille pataljoonaan asti elokuun alkuun mennessä. Lisäksi laadittiin yleisempää käyttöä varten käsikirjoituksen lyhennelmä. Muutosesitykset oli tehtävä syyskuun puoleen väliin mennessä.[138] Lausuntojen perusteella oli tarkoitus aloittaa käsikirjoituksen viimeinen lukeminen marraskuussa 1947. Lähetetyt lausunnot eivät asettaneet Järvisen käsikirjoitusta kyseenalaiseksi, enemmänkin haluttiin tarkentaa erilaisia yksityiskohtia. [139]

Ohjesääntöä ei saatu suunnitelmien mukaisesti valmiiksi vuonna 1948. Ongelmana oli painattamiseen tarvittavien varojen niukkuus ja yli 600 sivuisen käsikirjoituksen jatkuva tarkentaminen. Painattamisella ei ollut välitöntä kiirettä, koska käsikirjoitus oli jo erillisinä monisteina joukoilla.[140] Vuonna 1947 otettu moniste-erä loppui vuoden 1948 loppupuolella. Uutta erää ei ollut tarkoitus ottaa, koska ohjesääntö oli tarkoitus painaa vuoden 1949 aikana.[141]

Vuosi 1949 muodostui kaksiosaisen Kenttäohjesäännön II:n osan kannalta merkittäväksi. Eversti Järvisen käsikirjoitus perustui sodanajan kenttäarmeijaan, jossa johdon keskittämiseksi toisistaan

riippumattomille toimintasuunnille muodostettaisiin armeijakuntia. Niihin kuuluisi 2-5 perusryhtymää, jotka voisivat olla sekä divisioonia että prikaateja.[142] Kuitenkin keskustelu maavoimien lopullisesta sodanajan kokoonpanosta esti ohjesäännön painamisen, vaikka käsikirjoitus olisi ollut valmis.

Syksyyn 1951 mennessä kävi selväksi, ettei käsikirjoitusta voida painaa ilman laajoja muutoksia. Prikaati valittiin sodanajan kokoonpanoissa ainoaksi perusryhtymäksi, jolloin ohjesäännön lähtökohdat murenivat. Käsikirjoitusta pidettiin liian laajana ja yksityiskohtaisena. Sotakorkeakoulun lausunto kenttäohjesäännön luonnoksesta syyskuulta 1951 eritteli yksityiskohtaisesti havaitut puutteet. [143] Ohjesäännön tarkentaminen aloitettiin vuoden loppupuolella. Ohjesääntötoimiston päällikkö everstiluutnantti K.S. Laakso pyysi Sotakorkeakoulun lisäksi puolustushaaroilta ja aselajeilta esitykset tarpeellisista muutoksista. Laakso teki itse ohjesääntötoimikunnan sihteerinä tarvittavat muutokset lausunnot saatuaan.[144] Talvella 1952 ohjesäännön korjatun käsikirjoituksen osia lähetettiin luku kerrallaan aselajitarkastajille ja Sotakorkeakoulun johtajalle arvioitavaksi.[145]

Alunperin oli tarkoitus julkaista Kenttäohjesäännön II osa kahtena kirjana. Lopullinen ratkaisu oli kuitenkin se, että kesällä 1954 julkaistiin kaksi erillistä ohjesääntöä, Kenttäohjesääntö I ja II. Ratkaisuun oli johtanut ilmeisesti se, että sodan jälkeisinä vuosina käsikirjoitukseen oli lisätty uusia lukuja. Ensimmäinen osa käsitteli mm. joukkojen johtamisen, yhteistoiminnan puolustushaarojen ja panssarijoukkojen kanssa sekä joukkojen siirrot. Omina lukuina oli useiden erikoisalojen toimintaohjeet, esimerkiksi hämääminen, selustan suojaaminen sekä suojautuminen atomipommien ja erikoistaisteluaineiden vaikutuksilta. Toinen osa käsitteli taistelut ja niiden toteutuksen, lähinnä prikaatin puitteissa. Ohjesääntöjä jaettiin virkakäyttöön loka- ja marraskuussa yli 3 000 kappaletta. [146]

Maanpuolustuksen perusteet oli tarkoitus sisällyttää Kenttäohjesääntö I yleiseen osaan, jonka kirjoittajaksi oli vuonna 1946 nimetty eversti T.V. Viljanen. Yleisen osan kirjoittaminen ei kuitenkaan ollut käynnistynyt vuoteen 1956 mennessä, vaikka se olikin edelleen suunnitelmissa.

Maanpuolustuksen perusteita käsiteltiin vain Upseerin käsikirjan III osassa vuodelta 1953. Ohjesääntö ilmestyi lopulta maaliskuussa 1958 nimellä Kenttäohjesääntö yleinen osa. Vuodesta 1945 alkaen eversti Y. Lakon johdolla laadittu kenttäohjesäännön huoltoa käsittelevä osa saatiin joukkojen käyttöön keväällä 1957 nimellä Kenttäohjesääntö III.[147]

12.3 Jalkaväen oppaat mielipiteiden puristuksessa

Jalkaväen keskeisimmät ohjesäännöt oli vuonna 1945 tarkoitus laatia samalla periaatteella kuin vuonna 1941 ennen jatkosodan alkua. Ensimmäisessä vaiheessa kirjoitettaisiin erilliset oppaat ja vasta myöhemmin yhdistettäisiin ne yhdeksi ohjesäännöksi. Pääkirjoittajaksi valittiin Satakunnan sotilasläänin komentaja kenraalimajuri N.V. Hersalo aivan kuten talvisodankin jälkeen. Muiksi kirjoittajiksi nimettiin saman sotilasläänin esikunnasta everstiluutnantti R. Reunanen ja majuri M. Sisto sekä everstiluutnantti S. Häkkinen.[148] Hersalo jatkoi kirjoittajana jalkaväen taktiikan ja taistelutekniikan kehittämistä.

Tarkoituksena oli kirjoittaa seitsemän opasta, joissa olisi jalkaväen taistelu yksittäisestä miehestä aina jalkaväkirykmenttiin asti. Kiväärijalkaväen taistelun lisäksi ryhmä-, joukkue- ja komppaniaoppaisiin sisällytettäisiin kranaatinheitin-, konekivääri- ja panssarintorjuntajoukkojen toiminta.[149] Verrattaessa suunniteltua sisältöä jatkosotaa edeltäneeseen suunnitelmaan voidaan todetta, että vuonna 1945 ei enää ollut tarkoitus laatia oppaita todennäköisimmän taistelujaotuksen pohjalta. Tässä suhteessa oli palattu talvisotaa edeltäneeseen käytäntöön.

Hersalo kirjoitti ensimmäisen osan alustavan käsikirjoituksen jo helmikuun alkuun mennessä vuonna 1945. Hänellä oli käytössään kerättyjen sotakokemusten lisäksi lähinnä saksalaisia ohjesääntöjä. Helmikuun aikana koulutusosasto lähetti vielä ruotsalaisia ohjesääntöjä. Maaliskuun alkuun mennessä yksittäisen taistelijan toimintaa käsittelevä osa oli siinä määrin valmis, että kirjoittajaryhmä käsitteli sen ennen pääesikuntaan lähettämistä.[150]

Ohjesääntötoimikunta aloitti toukokuussa käsikirjoituksen tarkastamisen. Useamman kokoon-tumisen jälkeen jalkaväen tarkastaja kenraaliluutnantti H. Österman vahvisti heinäkuussa 1945 Jal-kaväen taisteluoppaan I:n osan käyttöön otettavaksi. Syyskuussa opasta jaettiin joukoille yli 12 000 kappaletta. Samalla poistettiin käytöstä vuoden 1932 jalkaväen ohjesäännön yksittäistä taistelijaa käsittelevät osat.[151]

Jalkaväen taisteluoppaan I osan sisältöön kokoonpanoilla ja aselajeilla ei ollut vielä kovinkaan pal-jon vaikutusta. Keväällä 1945 aloitettiin oppaan seuraavien osien kirjoittaminen. Ryhmän ja joukkueen taistelua käsittelevissä osissa oli koottava laajempi eri alojen asiantuntijaryhmä, vaikka Hersalon olikin tarkoitus laatia oppaat itse aina komppaniatasolle asti. Kesäkuussa pidettiin Helsingissä Her-salon johdolla 11 upseerin neuvottelukokous, jossa käsiteltiin työn jatkamista.[152] Ilmeisesti tässä vaiheessa päädyttiin siihen, ettei jalkaväen kaikkien joukkojen toimintaa voida sisällyttää samoihin oppaisiin. Esimerkiksi panssaritorjuntaa ja kranaatinheittimistöä varten oli laadittava oma ohjeistus.[153]

Ryhmän ja joukkueen oppaiden kirjoittaminen käynnistyi syksyllä 1945. Hersalo sai kivääriryh-män taistelua käsitelleen oppaan käsikirjoituksen valmiiksi jo syyskuussa. Majuri M. Sisto kirjoitti konekivääriryhmää ja -joukkuetta käsitelleen osan. Kummatkin käsikirjoitukset lähetettiin joulu-kuussa koulutusosaston päällikön määräyksestä Armeijakunnan esikunnalle ja 2.Divisioonan esi-kunnalle lausuntojen saamiseksi.[154] Helmikuun alkuun mennessä tulleissa lausunnoissa ei esitetty kokonaisuutta muuttavia tarkennuksia.[155]

Armeijakunnan komentaja kenraaliluutnantti T. Laatikainen oli lisännyt esikuntansa laatimaan lausuntoon omat näkemyksensä oppaiden käsikirjoituksista. Siston laatimaan käsikirjoitukseen Laatikainen ei juurikaan puuttanut. Sen sijaan Hersalon laatimaan kokonaisuuteen otettiin jyrkemmin kantaa. Armeijakunnan komentaja piti taistelua ryhmän puitteissa esitettyä yksinkertai-sempana. Hersalo kirjoitti jossain määrin kitkerän erittelyn Laatikaisen mielipiteistä antaen ymmär-tää, ettei perusteettomiin ja vanhakantaisiin näkemyksiin kannattanut kiinnittää huomiota. Näiden kahden kenraalin välit olivat erittäin huonot tai kuten Hersalo itse toteaa heistä oli tullut suorastaan vihamiehiä Karjalan kannaksen läpimurtohyökkäyksen aikana vuonna 1941. Henkilösuhteet ovat tässä kohtaa ilmeisesti vaikuttaneet myös Laatikaisen esittämiin näkemyksiin.[156] Jalkaväen tais-teluoppaiden kehittäminen taantui vuonna 1946. Kenraalimajuri N.V. Hersalo oli jo joulukuussa 1945 saanut kehotuksen erota palveluksesta. Hän kuului siihen joukkoon kenraalimajuri A.O. Pajarin kanssa, jonka ei katsottu täyttävän nykyajan vaatimuksia. Eroanomus oli jätettävä joulukuun 10.päivään mennessä. Hersalo erosi palveluksesta vasta kesäkuussa 1946.[157] Vaikka pääesikun-nan menettelyn takana oli tarve supistaa puolustusvoimien vahvuutta, Hersalon kohdalla ei ollut ilmeisesti kysymys niinkään sotilaallisesta ammattitaidottomuudesta kuin poliittisten tarpeiden täyttämisestä. Saksassa yleisesikuntaupseerikoulutuksen saanut sotilas, joka oli talvisotaa edeltävi-nä vuosina ollut eräs suojeluskuntajärjestön merkittävistä kehittäjistä, ei ollut taustansa takia sopiva vuonna 1945.

Oppaiden toinen kirjoittaja majuri M. Sisto aloitti opinnot Sotakorkeakoulussa tammikuussa 1946. Kummatkin käsikirjoitukset hyväksyttiin vuoden 1946 aikana, vaikka niitä ei vielä jaettukaan joukoille. Opintojen päätyttyä Sotakorkeakoulussa tammikuussa 1947 majuri Sisto siirrettiin pääesi-kunnan koulutusosastolle. Siellä hän kirjoitti jalkaväen taisteluoppaan kiväärijoukkuetta käsitelleen osan. Oppaan luonnos lähetettiin huhtikuussa 2.Divisioonalle, 3.Divisioonalle ja Kevyelle Prikaa-tille lausuntojen saamiseksi.[158]

Lausunnoissa puututtiin lähinnä yksityiskohtiin ja sanontatapoihin. Kuitenkin Kevyen Prikaatin komentaja eversti K. Savonjousi otti esille jo 1920-luvulla keskustelun alla olleen kysymyksen.

Hänen mielestä opas korosti aivan oikein, että kiväärijoukkueen toiminta on lähinnä taistelutek-niikkaa eikä niinkään taktiikkaa. Sisältö oli Savonjousojen mielestä entiseen tapaan lähinnä taktinen, jolloin taistelutekniset suoritukset olivat jääneet kovin vähälle. Siston reunahuomautuksista voidaan todeta, että hänen mielestään toiminnan suoritustekniikka oli käsiteltävä Hersalon kirjoittamissa oppaissa.[159]

Jalkaväen taisteluoppaiden osat II (kivääriryhmä), III (kiväärijoukkue) ja IV (konekivääriryhmä ja -joukkue) vahvistettiin lokakuussa 1947 käyttöön otettavaksi. Joukoille oppaat jaettiin seuraavan vuoden tammikuun lopulla.[160]

Valmistuneet oppaat poikkesivat merkittävästi vuonna 1932 ilmestyneestä Jalkaväen taisteluohjesäännön II osasta, joka käsitteli aselajin taistelun yksittäisestä miehestä jalkaväkirykmenttiin. Kussakin oppaassa korostettiin joukkueen ja sitä pienempien osastojen taisteluteknistä toimintaa. Käyty sota oli osoittanut, että joukkueen johtajan taktiset ratkaisut rajoittuivat tapauksiin, jolloin joukkueen oli taisteltava itsenäisesti omassa suunnassaan. Tämä oli enemmänkin poikkeus kuin sääntö. Yleensä joukkue taisteli komppanian osana, jolloin taktikoinnille ei ollut kovinkaan paljon tilaa. [161] Talvisotaa edeltänyt ajatus pienienkin joukkojen itsenäisestä taktisesta toiminnasta oli muuttunut.

Sisällöltään ohjesäännöt olivat saaneet sodan tuomia muutoksia, jotka näkyivät erityisesti monipuolisuudessa. Kun esimerkiksi joukkueen taistelua käsiteltiin 1930-luvun ohjesäännössä noin 20 sivun mittaisena lukuna, vuoden 1947 opas oli pituudeltaan yli 80 sivua. Sodan kokemuksiin perustuen oppaissa käsiteltiin jalkaväen toimintaa iskuosastona ja latuosastona sekä etenevän joukon kärjen toimintaa niin joukkueen kuin ryhmän puitteissa. Jalkaväen oppaissa samoin kuin kenttäohjesäännön eri versioissa näkyy omana kokonaisuutenaan asutuskeskustaistelu. Tässä kohtaa vaikutteet ovat ilmeisesti peräisin Keski-Euroopan taisteluista maailmansodan loppupuolelta, jolloin Saksan puolustuksen murtuminen johti useissa tapauksissa taisteluun kaupungeissa ja taajamissa.[162]

Yksittäisen ohjesäännön laadintaan kului ennen sotia vuosia ja samalla tavalla näyttää käyneen sodan jälkeenkin. Tästä huolimatta on jäänyt käyttöön kovin vähän sellaisia lähteitä, jotka valottaisivat ohjesääntöjen sisältöön liittyviä mielipide-eroja. Kenraalimajuri N.V. Hersalo sai vuonna 1948 käsiinsä edellisenä vuonna vahvistetun Jalkaväen taisteluoppaan II:n ja III:n osan. Erottuaan vakinaisesta palveluksesta vuonna 1946, Hersalo oli ollut täysin sivussa oppaiden valmistelusta. Myös hänen laatiman taisteluoppaan II:n osan käsikirjoitus oli muuttunut merkittävästi. Pääsiäisenä vuonna 1948 Hersalo kirjoitti eversti T.V. Viljaselle pitkään kirjeen, jossa hän esitti laajan arvion jalkaväen taisteluoppaiden ryhmän ja joukkueen toimintaa käsitelleistä osista.[163]

Hersalo arvosteli painavin sanoin sitä, että oli pyritty teoriassa yksinkertaisuuteen vaatimalla joukoilta mahdottomia suorituksia. Samalla oli toimintaan jäänyt runsaasti selvittämättömiä asioita, joiden toteuttamisesta ei annettu mitään ohjeita. Oppaat muistuttivatkin vanhoillisuudessaan ja kaavamaisuudessaan 1800-luvun sankariaikoja. Esimerkiksi kiväärijoukkueen ahdasta käyttöalaa hyökkäyksessä ja yhtenä ketjuna toteutettavaa rynnäkköä Hersalo piti lähinnä lineaaritaktiikkaan verrattavana itsemurhana. Sotakokemukset olivat osoittaneet täysin päinvastaisen toiminnan edut. Oppaat perustuivat lähinnä asemasodan kokemuksiin, jolloin nopeuden tärkeys ja ratkaiseva merkitys oli unohdettu. Hersalon mielestä oppaiden kirjoittajalla ei ole ollut riittävää kypsyysää, ammatitaitoa ja tarkkuutta työssään.

Hersalo ei selvästikään tiennyt, että majuri M. Sisto oli kirjoittanut opassarjan kolmannen osan. Kirjeen reunahuomautuksista on kuitenkin nähtävissä, että hän arveli asian olevan näin. Esitetty arvostelu ei varmasti perinpohjaisuudessaan ollut täysin perusteeton. Oleellisempaa on kuitenkin tässä kohtaa se, että Hersalon poistumisen myötä jalkaväen taktiikan ja taistelutekniikan kehittämisessä väheni talvisotaa edeltäneiden vuosien painoarvo.

Jalkaväen ohjesääntötyötä hidasti vuodesta 1945 alkaen sodanajan kokoonpanojen puuttuminen. Ohjesääntötyön pohjaksi sai jalkaväen tarkastaja kenraaliluutnantti H. Österman toukokuussa 1945 hyväksynnän jalkaväen kokeilukokoonpanoille. Vaikeimmaksi ratkaisuksi osoittautui, kuten 1920-luvulla, ryhmän kokoonpanon päättäminen. Ryhmään kuului kymmenen miestä. Aseina ryhmällä oli kivääreitä, konepistooleita ja pikakivääri. Joukkueessa oli kolme samanlaista ryhmää. Perinteinen joukkueen nelijako oli muuttunut kolmijakoiksi.[164]

Päätöksen jälkeen käynnistettiin everstiluutnantti Hirvelän johdolla kokoonpanojen kokeilut Santahaminassa Jalkaväkirykmentti 5:ssä. Perusteet kokeiluja varten antoivat ohjesääntötoimiston päällikkö everstiluutnantti E. Tara ja jalkaväkitoimiston päällikkö everstiluutnantti Y.A. Järvinen.[165] Kokeiluista huolimatta kokoonpanoja ei vahvistettu. Vuonna 1947 ilmestyneet jalkaväen taisteluop-

paat olivat tältä osin pettävällä pohjalla.

Jalkaväen ohjesääntöjen kehittämisessä alkoi pitkään kestänyt sekava vaihe vuonna 1947 samoihin aikoihin kun taisteluoppaat hyväksyttiin käyttöön. Pääesikunnan järjestelyosasto jakoi uudet ehdotukset rauhanajan määrävahvuuksiksi. Niissä kiväärijoukkueen kokoonpanoon kuului neljä ryhmää. Lisäksi kranaatinheittimien määrä kokoonpanoissa poikkesi vuonna 1945 hyväksytyistä organisaatioista. Ohjesääntötoimikunnan puheenjohtaja kenraalimajuri V.A. Sundman teki jo syyskuussa 1947 esityksen puolustusvoimain komentajalle, ettei nelijakoista joukkuetta otettaisi käyttöön. Esitystä perusteltiin sillä, että uusi kolmijakoinen kokoonpano antoi mahdollisuuden yksinkertaisiin toimintaperiaatteisiin taistelukentällä. Nelijakoinen joukkue oli sodan aikana osoittautunut liian vaikeaksi johtaa.[166]

Jalkaväen taisteluoppaiden laatimista jatkettiin vuonna 1947, vaikka keskustelu kokoonpanojen erilaisista vaihtoehdoista loi eräänlaista epävarmuutta ohjesääntötyöhön. Kesäkuun viimeisenä päivänä vuonna 1948 lähetettiin Maasotakoululle ja Taistelukoululle majuri M. Siston kirjoittaman kiväärikomppanian oppaan luonnos lausuntoa varten. Myös pataljoonan taistelua käsittelevän oppaan kirjoittaminen aloitettiin. Tähän työhön määrättiin eversti Y.A. Järvinen, joka oli jo kirjoittanut Kenttäohjesäännön II:n osan. Pataljoonan taistelua käsittelevän oppaan käsikirjoitus valmistui vuonna 1949.[167]

Kenraalimajuri K.A. Tapola nimitettiin jalkaväen tarkastajaksi jalkaväenkenraali T. Laatikaisen jälkeen kesällä 1948. Tapola oli puolustusrevisionin johtavana sotilasjäsenenä luonut omat mielikuvansa rauhan- ja sodanajan kokoonpanoista. Jo 1930-luvulla keskeisesti ohjesääntötyöhön osallistunut kenraali käytännössä pysäytti jalkaväen ohjesääntöjen laatimisen. Tapola kannatti erittäin voimakkaasti sodasta saatuihin kokemuksiin vedoten nelijakoa niin joukkueessa kuin komppaniasa.[168]

Tapola johti oman aselajinsa ohjesääntöjen laadintaa. Tämän takia niin Siston kuin Järvisen laatimat luonnokset jätettiin vuoden 1949 alussa jalkaväen tarkastajalle. Tapola piti komppanian oppaan luonnosta hallussaan kesään 1953 asti ja pataljoonan oppaan luonnosta syyskuun 1954 asti. Luonnokset palautettiin ilman korjausmerkintöjä.[169] Tämän jälkeen ohjesääntötoimikunta pystyi jatkamaan oppaiden käsittelyä. Kiväärikomppanian opas hyväksyttiin marraskuussa 1953 ja jaettiin joukoille helmikuussa 1954 nimellä Jalkaväen taisteluopas V. Siinä komppanian kokoonpano noudatti nelijakoa. Pataljoonan taistelua käsitellyt ohjesääntö hyväksyttiin heinäkuussa 1955 ja jaettiin joukoille lokakuussa nimellä Jalkaväen taisteluohjesääntö II. Ohjesäännöissä käsiteltiin perinteisten taistelulajien lisäksi omina lukuinaan maahanlaskun torjunta ja sissitoiminta. Pataljoonan ohjesääntöön oli lisäksi sisällytetty maihinnousun toteutus.[170]

Ohjesääntöjen rinnalla oli talvisotaa edeltävinä vuosina runsaasti muitakin opetuksessa käytettyjä kirjoja. Vuonna 1935 julkaistiin Upseerin muistiopas, joka oli tarkoitettu lähinnä kenttäohjesääntöjen rinnalla käytettäväksi kirjaksi. Vuonna 1949 tämän tyyppistä opasta kaivattiin jälleen, olihan kenttäohjesäännöstä käytössä vasta irrallisia lukujen luonnoksia ja jalkaväen taktisen tason oppaat antoivat odottaa itseään. Sotakorkeakoulu esitti maaliskuussa 1949, että laadittaisiin Upseerin käsikirja vuoden 1935 oppaan periaatteiden mukaisesti. Korkeakoulun opettajat olivat valmiit tekemään kirjan, jos se voitaisiin jatkossa ottaa virallisesti käyttöön niin sotakouluissa kuin upseerien koulutuksessa laajemminkin.[171]

Käsikirjan saamista pidettiin tarpeellisenä, ja sen laatimiseksi perustettiin eversti S. Simeliuksen johdolla toimituskunta. Siihen kuuluivat everstiluutnantti A. Maunula ja majuri A.A. Pönkänen. Eri lukujen kirjoittajina olivat Sotakorkeakoulun opettajat. Varsinainen kirjoittaminen alkoi talvella 1950. Pääesikunnan ohjesääntötoimiston päällikkö everstiluutnantti

K.S. Laakso tarkasti, ettei käsikirjan ja valmisteilla olevien ohjesääntöjen välillä ollut ristiriitoja. Kirja saatiin valmiiksi kesäkuussa 1950. Syksyllä myyntiin tulleet juoksevilla numerolla varustetut Upseerin käsikirja I ja II oli tarkoitettu vain virkakäyttöön. Vuonna 1951 otettiin toinen painos ja vuoden 1952 kevääseen mennessä myynti oli noussut yli 3 500 kappaleeseen.[172] Käsikirjan ensimmäinen osa käsitteli joukkojen johtamista yhtymän sotatoimissa sekä esikunnan asemaa ja toimintaa osana tätä kokonaisuutta. Toisen kokonaisuuden muodosti aselajien ja

eräiden erikoisalojen käsittely. Kuten vuoden 1935 Upseerin muistioppaassa niin myös käsikirjassa esiteltiin runsaasti joukkojen suorituskykyyn liittyviä aikatekijöitä, kulutusarvioita ja uusien aseiden ominaisuuksia. Toisessa osassa käsiteltiin joukkojen kokoonpanoja. Käsikirjan runkojäsentelyssä oli keväällä 1950 ensimmäinen luku, joka oli otsikoitu Tietoja Suomesta sotänäyttämönä. Lopullisessa kirjassa tämä luku oli poistettu. Ainoastaan viimeinen luku Yleistietoja sisälsi muun muassa ilmasto, valaistussuhteita ja vesiteitä käsitteleviä alalukuja.[173]

Käsikirjan ensimmäisten osien valmistumisen jälkeen todettiin, ettei pataljoonaa ja sitä pienempiä yksiköjä varten ollut varsinaisia sodan jälkeen uudistettuja ohjesääntöjä. Suurimpana ongelmana oli kuitenkin vuoden 1952 alussa se, että ei ollut täyttä selvyyttä uusista sodanajan kokoonpanoista. Organisaatiokysymysten ratkettua voitiin uuden käsikirjan laatiminen aloittaa vuoden 1953 alussa. Toimituskunnan puheenjohtajana oli edelleen eversti S. Simelius ja kirjoittajina Sotakorkeakoulun opettajat. Upseerin käsikirja III saatiin myyntiin vuoden 1953 loppupuolella. Valmistunut kirja oli tarkoitettu nimenomaan joukkojen käyttöön, kuten sen edeltäjäkin, vuonna 1936 julkaistu Upseerin käsikirja.[174]

Upseerin käsikirjojen ensimmäisten osien ja kolmannen osan välillä on merkittävä ero. Kaksi ensimmäistä osaa vuodelta 1950 pohjautuvat sodanajan kenttäarmeijaan, jossa olisi perusyhtyminä sekä divisioonia että prikaateja. Kolmas osa vuodelta 1953 perustuu uuteen ajatteluun, jossa prikaati on ainoa perusyhtymä. Tämän takia Upseerin käsikirjan III osa onkin ensimmäinen ohjesääntöön verrattava kirja, jossa käsiteltiin prikaatipohjaista kenttäarmeijaa. Kirja ei uudessa tilanteessa rajoittunut sisällössään vain pataljoonaan ja sitä pienempiin yksiköihin, vaan käsitteli laajasti sekä maanpuolustuksen perusteita että joukkojen toimintaa aina prikaatiin asti, muodostaen yhtenäisen kokonaisuuden. Käsikirjaa pidettiin erittäin onnistuneena. Kenttäohjesääntöjen ja jalkaväen ohjesääntöjen ilmestyttyä päädyttiin vuonna 1956 siihen, ettei Upseerin käsikirjan III osaa enää uudistettu Sotakorkeakoulun esityksestä huolimatta.[175]

Vuonna 1945 alkanut taktiikan kannalta keskeisimpien ohjesääntöjen uudistaminen saatiin osittain päätökseen vasta vuonna 1955, kun joukkojen koulutuksessa ja opetuksen perustana oli keskeisimpien sodanajan joukkojen taisteluohjesäännöt ja oppaat. Kymmenen vuotta kestänyt työ, joka oli käytännössä alkanut jo jatkosodan aikana vuonna 1944, poisti käytöstä 1920-luvun loppupuolella ja seuraavan vuosikymmenen alussa laaditut vastaavat ohjesäännöt. Vasta kenttäohjesääntöjen viimeisten osien ilmestyminen 1950-luvun jälkipuoliskolla poisti käytöstä viimeiset talvisotaa edeltäneiden vuosien ohjesäännöt.

13
LUKU
LISÄÄ SYVYYTTÄ

13.1 Tuli ja liike uudesta näkökulmasta

Ensimmäinen maailmansota oli painottanut tulen ylivoimaa. Sodan jälkeen haluttiin taistelut liikkuviksi, jolloin alettiin kehittää lähinnä liikkeeseen perustuvaa teoriaa ja käytäntöä. Toinen maailmansota osoitti liikkeen ylivoimaisuuden, kun siihen liitettiin massiivinen tulenkäyttö. Suurvaltojen taktisessa ajattelussa painottuivat sodan jälkeen kummankin osa-alueen voimakas kehittäminen, tarjosihan yhä monipuolisempi tekniikka lähes rajattomia näköaloja.

Suomessakin katsottiin, että suurvaltoja koskevaa yleismaailmallista kehitystä oli seurattava. Samanaikaisesti todettiin, että maan voimavarat asettavat rajoituksia omien järjestelmien kehittämiseksi.[176] Tulen ja liikkeen osuus painottui suomalaisessakin ajattelussa sodan jälkeen, vaikka se perustui lähtökohdissaan puolustustaistelun kehittämiseen. Majuri L.K. Välimaa toteaa vuonna 1948 Sotakorkeakoulun diplomityössään *Tuleva sota*, että *“offensiivistä ja defensiivistä tulivoima-käsitettä ei voida enää erottaa toisistaan. Ratkaisu siitä, kumpaa - hyökkäystä vai puolustusta - teknilliset edistysaskeleet enemmän hyödyttävät, ei riipu kuitenkaan yksinomaan välineistä, vaan siitä kuka puolustaa ja kuka hyökkää”*. [177]

Vuoden 1945 jälkeen tulen merkityksen korostuminen näkyy esimerkiksi sodanajan kokoonpanojen kehittämisessä. Pääpaino pantiin lähinnä tykistön ja kranaatinheittimistön lisäämiseen. Tulen keskeisin puolestapuhuja oli 1930-luvulla ollut majuri M.V. Terä. Ajan hengen mukaisesti liikkeen merkitystä korostanut ajattelu jätti Terän ajatukset varjoonsa. Sodan jälkeen laajemmille esityksille tulen merkityksestä oli Suomessakin tilaa.[178]

Kuitenkin laajimman ja perusteellisimman tutkimuksen tulen merkityksestä sodan jälkeisessä ajattelussa laati Sotakorkeakoulun pitkäaikainen tykistöopinopettaja everstiluutnantti A.A. Pönkänen. Hän tutki jo Sotakorkeakoulun diplomityössään vuonna 1946 divisioonan ase- ja ampumatarvikelutusta sekä täydennystarvetta sotakokemusten valossa. Tutkimuksen arvostellut eversti E. Roschier päätyi esittämään työstä arvosanaa 10-.[179]

Tultuaan vuonna 1947 korkeakoulun opettajaksi Pönkänen käynnisti seuraavana vuonna laajan tutkimuksensa. Lokakuussa 1948 hän laati Sotakorkeakoulun johdolle esityksen, jonka mukaan tehtäisiin tutkimus tulivoiman käytöstä ja kehittämismahdollisuuksista maarintaman taisteluissa. Pönkäsen tarkoituksena oli selvittää tulen käytöstä saadut kokemukset talvi- ja jatkosodassa sekä tarkastella kehitystä ulkomailla. Keskeisin osa muodostuisi erilaisista tulivoiman kehittämismahdollisuuksista ja tulen asemasta erityisesti puolustajan kannalta tarkasteltuna.[180]

Sotakorkeakoulussa haluttiin niin jalkaväen tarkastajan kuin tykistön tarkastajan näkemykset tutkimuksen tarpeellisuudesta. Kenraalimajuri K.A. Tapola piti työn käynnistämistä tarpeellisena, koska Suomessa ei ollut hänen mukaansa sodan jälkeen tehty aiheesta laajempaa yhtenäistä tutkimusta, vaikka kehitys suurvalloissa oli saavuttanut suurta huomiota. Jalkaväen tarkastaja toi esimerkkeinä esille tykistön kehittämisen Neuvostoliitossa ja Yhdysvaltojen käsiaseiden automaatiohankkeen. Tutkimus osui jossain määrin herkälle alueelle. Olihan Pönkäsen tykistöupseerina tarkoitus käsitellä esityksensä mukaisesti kaikkien aselajien, myös jalkaväen, tulta. Tapola epäilikin tutkijan kykyä yksinään *“eläytyä jalkaväen olemukseen ja sen tulen varsin moninaisten kehittämismahdollisuuksien käsittelyyn, joten rinnakkaistutkija joko yhdessä tai erikseen tuntuu tarpeelliselta”*. [181] Tapolan esitys toisen tutkijan nimeämisestä ei kuitenkaan saanut kannatusta.

Everstiluutnantti Pönkäsen tutkimus valmistui kesällä 1951. Sitä ei kuitenkaan voitu julkaista. Tämä johtui ilmeisesti siitä, että kirja sisälsi runsaasti kannanottoja ja toimenpidesuosituksia käynnissä olleeseen puolustusvoimien organisointiin liittyen. Kirja ilmestyi vasta syksyllä 1955, alkupe-
räisessä muodossaan kuten esipuheessa painotetaan, nimellä TULIVOIMA maarintaman taistelussa.[182]

Pönkänen tuo heti tutkimuksensa alussa esille vähäisten resurssien asettaman ongelman. Pienet valtiot pystyvät kehittämään armeijoitaan vain rajallisten taloudellisten mahdollisuuksien puitteissa. Tämä oli johtanut siihen, että kehitykselle oli tavanomaista vanhoillisuus, hitaus ja halpuus. Suurvallat olivat ensin selvittäneet tarpeensa ja hankkineet tämän jälkeen materiaalin. Lopputulokselle oli ominaista ajanmukaisuus, nopeus ja kalleus. Pönkänen katsoikin, että Suomen olisi pyrittävä suurvaltojen ajattelumalliin, mutta tulivoimaa olisi pyrittävä kehittämään muilla keinoilla. Tätä kautta päädytään esittämään, että on painotettava itse tulen käytön tutkimista ja kehittämistä. Aivan kuten talvisotaakin edeltävänä aikana Pönkänen ottaa kehittämisen keskeiseksi tekijäksi vähäisen materiaalin mahdollisimman tehokkaan ja taitavan käytön.[183]

Tulen ja liikkeen välinen suhde miellettiin ennen sotia pitkälti tykistöön ja jalkaväkeen. Sotien aika liitti ilmavoimat oleelliseksi osaksi tulta ja panssaroidut joukot oleelliseksi osaksi liikettä. Kun viimeainittu kehitys ei kaluston osalta toteutunut Suomessa kovin laajamittaisesti, ajattelu pysyi ainakin jossain määrin 1930-luvun mukaisessa perusasetelmassa vielä sodan jälkeen. Tässä suhteessa Pönkäsen kirja tuokin 1940-luvun loppupuolen ajatteluun uuden näkökulman. Hän päätyy laajempaa näkemykseen tulen muodostamasta kokonaisuudesta. Siinä ilmavoimien, -kenttätykistön, rannikkotykistön, ilmatorjuntatykistön, kranaatinheittimistön ja jalkaväkiaseiden tuli yhdistettynä panssarintorjuntatuleen miinoitteiden kanssa muodostaa yhden kokonaisuuden. Kirjoittaja toteaaakin, että tarkoituksena on poistaa puolustushaarojen ja aselajien välinen kitka, jota oli ollut ehkä tarpeettoman paljon koko itsenäisyyden ajan. Pönkänen päätyy siihen, että oleellisinta on jatkossa keskittyä tulen kokonaiskäytön kehittämiseen.[184] Kirjassa yhdistetään ensimmäisen kerran itsenäisyyden aikana taistelukentän tuli yhdeksi kokonaisuudeksi.

Suomenkin kenttäarmeijassa tulen lisääntyminen sotien aikana uusien aseiden ja ampumatarvikkeiden sekä muun materiaalin osalta oli ollut niin merkittävää, että kehitys johti sodan jälkeen tulen yhdistämiseen. Pönkäsen ajatukset eivät voineet olla vain yksittäisen upseerin näkemyksiä ilman laajempaa kantavuutta. Jo kirjan esipuheesta on pääteltävissä, että Sotakorkeakoulun opettajakunta ja oppilaat ovat olleet laajemminkin mukana tutkimuksen eri vaiheissa. Edelleen kirjan julkaiseminen useita vuosia käsikirjoituksen valmistumisen jälkeen kuvaa ainakin jossain määrin esitettyjen ajatusten nauttimaa arvostusta. Pönkänen kykeni Sotakorkeakoulun tykistöopinopettajana painottamaan omia näkemyksiään ollessaan opettajana vuodesta 1947 aina vuoteen 1953 asti. Vuoden 1954 Kenttäohjesäännön II osa sisältääkin niin puolustukseen kuin hyökkäykseen liittyen alaluvun Tulen kokonaiskäytön suunnittelu, tulisuunnitelmat. Ohjesäännön ilmestyessä everstiluutnantti Pönkänen oli ohjesääntötoimiston päällikkö.[185]

Myöskään liikkeen osalta ei Suomessa päädytty korostamaan panssaroitujen joukkojen lisäämistä tai maahanlaskujoukkojen kehittämistä. Taloudelliset syyt ohjasivat tässäkin kohtaa ajattelua jo jossain määrin totuttuihin uomiin. Kuitenkin joukkojen operatiivinen ja taktinen liikkuvuus koettiin tärkeäksi, perustuihan esimerkiksi jalkaväen liikkuvuus vuonna 1945 edelleen jalkamiehen nopeuteen.

Sodasta saatujen kokemusten perusteella keskityttiin ensimmäisinä rauhanvuosina taktisen liikkuvuuden parantamiseen. Erityisesti jalkaväen kysymykset olivat etualalla. Kun jalkaväkirykmentissä oli vuonna 1944 ollut vain seitsemän kuorma-autoa ja muutamia henkilöautoja, esitettiin seuraavana vuonna rykmentin tarpeeksi yli kolmesataa ajoneuvoa. Tällöin jalkaväkikomppanialla olisi ollut saman verran ajoneuvoja kuin jatkosodan aikaisella jalkaväkirykmentillä.[186] Jo tässä kohtaa on selvä muutos vielä jatkosodan aikana vallinneeseen ajatteluun, jonka mukaisesti painotettiin kuljetusyksiköiden kehittämistä. Tällainen painotus perustui siihen, ettei ajoneuvokalustoa ollut riittävästi jalkaväen orgaaniseen moottorointiin.

Vuoden 1946 harjoitusmäärävahvuuksissa päädyttiin hieman maltillisempiin lukuihin. Ajoneuvojen määrä kasvoi kokoonpanoissa 10 % ja hevosten määrä 30 %. Ajoneuvojen lisäys oli kohdistunut lähinnä kuorma-autoihin. Ongelmana oli edelleen ajoneuvojen riittävyys. Everstiluutnantti E. Iivonen osoittikin, ettei maan ajoneuvokanta riittäisi esitetyn laajuiseen moottorointiin.[187] Sotakorkeakoulun harjoitusmäärävahvuuksissa vuodelta 1948 ajoneuvojen määrät olivat laskeutuneet. Esimerkiksi jalkaväkirykmentissä oli enää 24 kuorma-autoa.[188]

Tulivoiman lisääminen kokoonpanoihin aiheutti uuden ongelman. Aseiden siirtäminen ja eri-

tyisesti ampumatarvikkeiden kuljettaminen johti uusiin moottorointitarpeisiin jalkaväen tarpeiden rinnalla. Ongelma tuli laajemmin esille vuonna 1949, kun majuri V. Koppinen puuttui siihen jalkaväkirykmentin kokoonpanoa käsitelleessä kirjoituksessaan. Liikkuvuuden osalta hän toteaa, että tulivoiman lisääminen on johtanut jalkaväen sitoutumiseen tiestöön. Raskaita välineitä ei enää jatkossa kyettäisi kuljettamaan tiestön ulkopuolelle. Tällöin lisääntynyt tulivoima olisi vain ajoittain käytössä. Samaan ongelmaan puuttui myös everstiluutnantti P. Toivonen kenttäarmeijan liikkuvuutta käsitelleessä artikkelissaan samana vuonna.[189] Yleismaailmallisen kehityksen seuraaminen liikkuvuuden ja tulivoiman lisäämisessä näyttää kohdanneen vaikeasti yhteen sovitettavia ongelmia ensimmäisinä vuosina sodan jälkeen.

Taktisen liikkuvuuden lisäksi myös operatiivinen liikkuvuus näytti muodostuvan ongelmaksi. Operatiivinen liikkuvuus oli vielä sodan aikana liittynyt Suomessa lähinnä rautatiekuljetuksiin. Jo tuolloin oli todettu, että vihollisen ilmavoimien toiminta tulee jatkossa vaikeuttamaan rautateiden käyttöä. Itseasiassa taistelunaikaisia operatiivisia siirtoja oli jatkosodan aikana erittäin vähän. Mielipiteitä ilmeisesti muokkasikin eniten kesällä 1944 toteutetut suuret joukkojen siirrot Laatokan pohjoispuolelta Karjalan kannakselle. Vaikka ne onnistuttiin tällöin toteuttamaan lähinnä rautatiekuljetuksina, tämän ei uskottu enää jatkossa onnistuvan. Eversti V. Nihtilä totesikin jo vuonna 1945, ettei pelkästään yhteen siirtotapaan voida enää jatkossa nojata. Suurten joukkojen keskittämisessä oli varauduttava käyttämään samanaikaisesti useita eri tapoja.[190]

Operatiivinen liikkuvuus ei noussut kovin näkyvään asemaan ennen vuotta 1948. Tämä johtuu ilmeisesti siitä, että liikekannallepano- ja operatiivisten suunnitelmien laadinta kiellettiin tammikuussa 1945. Tällöin ei liikkuvuus operatiivisena kysymyksenä ollut päällimmäisiä ongelmia. Suurvaltojen välisen kylmetessä sodan jälkeen ja Suomen solmittua YYA-sopimuksen oli nähtävissä, että taistelut voisivat mahdollisessa sodassa alkaa missä päin maata tahansa. Kun operatiivisten suunnitelmien valmistelu aloitettiin virallisesti uudelleen vuonna 1948 oltiin myös operatiivisen liikkuvuuden ongelman edessä.

Liikkuvuuteen liittyvistä ongelmista huolimatta todellisia ratkaisuvaihtoehtoja oli kovin vähän. Itseasiassa majuri V. Koppisen kirjoitus Tiede ja Ase vuosikirjassa vuonna 1949 käynnisti laajemman näkyvän kirjoittelun ja erityisesti tutkimuksen liikkuvuudesta.[191]

Rautateiden käyttöön perustunut operatiivinen liikkuvuus näytti yhä epävarmemmalta. Vesiteiden merkitystään ei pidetty kovin tärkeänä. Kuorma-autojen laajan käytön katsottiin antavan mahdollisuuksia joukkojen nopealle siirtämiselle koko maan alueella niin joukkoja keskitettäessä kuin taistelun aikaista painopistettä vaihdettaessa. Maan kuorma-autokanta oli vuonna 1950 kuitenkin niin pieni, ettei ratkaisun laajempi käyttö olisi tullut kyseeseen. Erillisten kuljetusyksiköiden käyttöä yksittäisten prikaatien siirtämiseksi pidettiin kuitenkin mahdollisena. Taktillinen liikkuvuus olisi myös muodostunut ongelmaksi, koska joukot kykenisivät toimimaan vain parhaimpien teiden suunnissa. Taktillisen liikkuvuuden ongelmat tulivat korostetuimmin esille jalkaväessä. Vaikka taistelu toteutetaisiin jalan, haluttiin aselajeille myös maastossa ja huonolle tiestölle sopivaa ajoneuvokalustoa.[192]

Kapteeni M. Frick totesi Sotilasaikakauslehden artikkelissaan vuonna 1950 erilaisia ajatuksia yhdistävästi, että kokonaisliikkuvuus on kahden osatekijän suhde. Se muodostuu liikkuvuudesta teiden suunnissa ja liikkuvuudesta tiestön ulkopuolella, joista operatiivinen liikkuvuus perustuu edelliseen ja taktillinen liikkuvuus jälkimmäiseen. Frickin mukaan operatiiviseen liikkuvuuteen on liittyttävä suuri taktillinen liikkuvuus, jotta joukkoa voidaan käyttää joustavasti taistelussa.[193]

Kehitys johti siihen, että 1940-luvun loppupuolelta alkaen alettiin tutkia ja kokeilla polkupyörän laajempaa käyttöä. Jääkäripataljoonien varustukseen kuuluneena välineenä polkupyörä oli saavuttanut yleisen hyväksynnän jatkosodan aikana. Polkupyörin varustetun joukon katsottiin ainakin josain tilanteessa edustavan myös operatiivista liikkuvuutta. Suomessa ajatteluun vaikutti voimakkaasti Ruotsissa jo aiemmin alkanut vastaava kehitys.[194]

Jalkaväen laajempaa varustamista polkupyörillä pohdittiin kahdesta näkökulmasta. Kalusto voitaisiin varata erillisiin ajoneuvoihin, josta se annettaisiin tarvittaessa jollekin yksikölle. Vaihtoehtoina oli yhden pataljoonan pyörien varaaminen yhtymäportaaseen tai yhden komppanian tarpeen varaaminen kuhunkin jalkaväkipataljoonaan. Toisena mahdollisuutena esitettiin jääkärijoukkojen tapaan

yhden pataljoonan varustamista polkupyörin kussakin rykmentissä.[195]

Polkupyörien sijoittaminen kokoonpanoihin oli vain eräs ongelma. Kevyen Prikaatin johdolla kokeiltiin vuodesta 1949 alkaen erilaisia marssitapoja ja kaluston kuljettamista pyörällä niin tiestöllä kuin jalkaväen mukana vaikeakulkuisessa maastossa.[196] Suomessa päädyttiin 1950-luvulla siihen, että jääkäripataljoonat nopeimpina joukkoina säilyttäisivät polkupyörät keskeisimpänä liikuntavälineenä. Sen sijaan jalkaväkipataljoonien käyttöön ei ollut tarkoitus varata pyöriä. Ruotsissa päädyttiin ratkaisuun, jossa polkupyöräkalustoyksiköitä alistamalla voitiin parantaa jalkaväen liikkuvuutta. Tarkoituksena oli tarvittaessa varustaa esimerkiksi jalkaväkiprikaati kokonaan pyörillä liikkuvaksi.[197] Polkupyörien käyttö sai naapurimaassa huomattavasti suomalaisia käsityksiä laajemmat puitteet.

Polkupyöräkokeilujen rinnalla käynnistettiin Ruotsissa sodan jälkeen tutkimukset hevosen korvaamisesta jollain muulla välineellä. Jalkaväen nopeuden noustua pyörien myötä hevosvetoisia yksiköitä suuremmaksi oli ongelmaan keksittävä joku ratkaisu. Samanaikaisesti oli nähtävissä, että hevosten määrä tulisi jatkossa laskemaan. Tässä vaiheessa käynnistettiin kokeilut traktorien tarjoamin mahdollisuuksien kartoittamiseksi. Vuoden 1949 loppupuolella päättyi ruotsalaisten kokeilujen ensimmäinen vaihe. Sen perusteella päädyttiin siihen, että traktori vastaa maastoliikkuvuudeltaan pääpiirtein hevosta ja kykenee kuljettamaan 3 - 4 kertaa suuremman kuorman. Traktoria voitaisiin ruotsalaisten mukaan käyttää materiaalin kuljettamiseen, erilaisten aseiden vetäjinä sekä jalkaväen ja polkupyöräjoukkojen ajoneuvona. Ruotsissa oli tuloksiin nähden esitetty vastakkaisia mielipiteitä. Erityisesti traktorien suorituskykyyn talvella ei oikein uskottu.[198]

Suomessakin traktoreita oli kokeiltu jo 1920-luvulta lähtien. Tällöin oli mielenkiinto kohdistunut lähinnä raskaitten aseitten vetäjien hankintaan. Ruotsin mallin mukaisesti traktoreihin liittyneet kokeilut aloitettiin Suomessa talvella 1951. Pääesikunnan jalkaväkiosaston johtoon muodostettiin Maataloustraktorien kokeilutoimikunta. Sen tehtävänä oli selvittää traktorien käyttömahdollisuuksia eri aselajien tarpeisiin, sopivimmat traktorimallit ja erilaisten perävaunujen tarpeellisuus.[199]

Traktoreita kohtaan ei vielä 1950-luvun alkupuolella tunnettu Ruotsiin verrattavaa mielenkiintoa. Niiden käyttö painottui jatkossakin erilaisissa vetotehtävissä. Kenttätykistön tuliportaiden lisäksi traktoreita käytettiin prikaatin tukipataljoonan toisen raskaan kranaatinheitinkomppanian ja tykkikomppanian vetäjinä.[200] Traktorit saivat merkittävämmän osan taktisessa- ja operatiivisessa liikkuvuudessa vasta 1960-luvulla.

13.2 Taistelulajit uudessa puntarissa

Sota oli osoittanut Suomellekin, että painopistesuunnan suurhyökkäys johtaa puolustuksen murtumiseen. Sodan jälkeen näytti suurvaltojen vastakkainasettelun voimistuessa edelleen siltä, että kehitys johtaisi yhä hyökkäyskykyisempien joukkojen varustamiseen ja kouluttamiseen.[201] Suomi olikin joutumassa ajattelunsa lähtökohdissa yhä enemmän vastaanottajan eli puolustajan asemaan. Taktinen ajattelu oli 1930-luvulla perustunut siihen, että alivoimaisen osapuolen oli taistelussa pyrittävä kaikin keinoin hyökkäykseen taatakseen itselleen edes jonkinlaiset mahdollisuudet. Erityisesti vuoden 1944 kesä oli asettanut tämän periaatteen kyseenalaiseksi.

Taktikka oli uuden arvioinnin edessä vuonna 1945. Pääesikunnan linnoitustoimiston aloitteesta operatiivinen osasto järjesti huhtikuun 6. - 7.päivänä neuvottelutilaisuuden, jossa oli tarkoitus eversti V. Nihtilän johdolla käsitellä puolustustaistelun perusteita. Osallistujia oli seitsemäntoista, joista voidaan mainita kenttäohjesäännön kirjoittamiseen Nihtilän johdolla osallistuneet everstit V. Nordgren ja A. Ehrnrooth sekä everstiluutnantti Y.A. Järvinen. Yksittäinen neuvottelutilaisuus ei ole välttämättä merkittävä. Tässä tapauksessa tilanne on kuitenkin ollut toinen. Tilaisuudesta laadittiin pöytäkirjan, joka sisälsi niin pidetyt alustukset kuin niihin liittyneet keskustelupuheenvuorot. Pöytäkirja jaettiin pääesikunnan tärkeimmille osastoille, divisioonien ja sotilasläänien komentajille sekä neuvotteluun osallistuneille upseereille. Kukin kappale oli varustettu leimalla HENKILÖ-KOHTAINEN. Lisäksi jakelukappaleita ei saanut diarioida. Neuvottelun jälkeen yksittäisiä

alustuksia jaettiin erikseen eroteltuna pöytäkirjan muodostamasta kokonaisuudesta.[202]

Neuvottelussa kävi selväksi, että puolustuksen syvyyteen oli kiinnitettävä entistä enemmän huomiota. Varsinaisesta yhtenäisestä puolustuslinjasta oli luovuttava, vaikka se oli aiemmin ollut lähes itseisarvo. Puolustuksen oli perustuttava enemmänkin toisiaan tulella tukeviin tukikohtiin ja pesäkkeisiin, jotka muodostaisivat alueellisia kokonaisuuksia. Vastahyökkäyksien asema korostuisi entisestään.

Eversti A. Ehrnroothin esittämä ajatus määrättyllä tavalla pelkisti uudentyyppisen ajattelun. Häneen mukaansa puolustuksen tavoitteena oli vihollisen tuhoaminen. Ajatus perustui siihen, että hyökkääjän voima ehtyisi sen taistellessa syvässä ryhmityksessä olevan puolustajan kanssa. Esitetty ajatus puolustuksen perimmäisestä tarkoituksesta saavutti ilmeistä kannatusta. Vuoden 1954 Kenttäohjesäännön II osassa todetaankin, että *“puolustuksen tarkoitus on vihollisen tuhoaminen tai sen hyökkäyksen torjuminen tietyllä alueella”*. [203]

Jatkosota oli lopullisesti osoittanut puolustustaistelun tärkeyden. Kuitenkin hyökkäystaistelua oli pidetty ainoana ratkaisuun johtavana taistelutapana. Uudet näkemykset puolustuksen toteutuksesta nostavat sen arvostuksen eräällä tavalla hyökkäyksen ohi. Taistelu syvässä ryhmityksessä kuluttaisi vihollista ja tarjoaisi mahdollisuuksia vastahyökkäysten toteuttamiseen.

Eversti Järvisen laatiman kenttäohjesäännön luonnoksen puolustusta koskeva luku jaettiin joukoille kesällä 1947. Siinä todetaan, että perusyhtymälle määrätään puolustusvyöhyke. Taistelu oli käytävä tällä alueella, jotta ylemmän johtoportaan operatiiviset päämäärät toteutuisivat. Vyöhykkeen sisältä oli valittava maastonkohdat ja linjat, joilla varsinainen taistelu käytäisiin. Näin muodostuvaa kokonaisuutta kutsuttiin puolustusasemaksi, johon näin ollen kuuluisi syvyyssuunnassa peräkkäisiä yhtenäisiä tai tukikohdista muodostuvia puolustuslinjoja. Näistä edullisin määritettäisiin pääpuolustuslinjaksi. Vihollisen jatkuvaksi kuluttamiseksi linjojen väliin jäisi erillisiä tukikohtia ja näiden muodostamia puolustuskeskuksia. Ensimmäinen linja olisi nimettävä etulinjaksi ja takimmainen puolustuksen takareunaksi. Tarkoituksena ei ollut luopua mistään linjasta, vaikka vihollinen sen jossakin kohtaa läpäisisi. Taistelun päätyttyä oli pääpuolustuslinjan oltava hallussa. Tämän takia oli varattava runsaasti reservejä. [204]

Puolustus voitiin vastuualueen leveyden mukaan jakaa joko tiiviiseen tai harvaan puolustukseen. Kolme jalkaväkirykmenttiä käsittävän divisioonan puolustus katsottiin tiiviiksi, jos vastuualueen leveys oli alle kaksitoista kilometriä. Vastaavasti nelipataljoonaisessa prikaatissa leveys ei saanut ylittää kuutta kilometriä. [205]

Järvinen käyttää ohjesääntönsä luonnoksessa runsaasti sanaa linja. Mielikuva sotien aikaisesta puolustuksen järjestelystä on ilmeinen. Ongelma nousikin esille Sotakorkeakoulun opetuksessa. Asiaan oli kiinnitetty huomiota jo vuonna 1949 ja siihen palattiin uudestaan vuonna 1951. Korkeakoulun erilaisissa harjoituksissa oli jatkuvasti törmätty siihen, että ohjesäännön puolustusasema muodostui kolmesta linjasta. Tämä oli johtanut siihen, että etenkin etummainen linja ymmärrettiin enemmänkin eräänlaisena viivytystasana, josta luovuttiin hyvinkin helposti. Sotakorkeakoulu vaatiikin kirjelmässään, että puolustusasemasta annettavaa kuvaa oli painotettava alueellisuuden suuntaan. Aseman rakenteessa olisi tämän takia korostettava sitä, että se muodostuu enemmänkin erillisistä tukikohdista ja niiden yhdistelmistä, puolustuskeskuksista. Näiden ajatuksellinen yhdistäminen muodostaisi linjoja. [206] Puolustuksen syvyyden lisääminen ei näytä vielä sotien jälkeisinä vuosina saavuttaneen laajempaa ymmärrystä, vaan sotien aikaiset järjestelyt näyttävät eläneen voimakkaina.

Sotakorkeakoulu toi pelkistetyimmät näkemyksensä esille myös Upseerin käsikirjoissa. Jo vuonna 1950 ilmestyneessä ensimmäisessä osassa tuodaan korostetusti esille tukikohdista muodostuvien linjojen rakenne sekä linjojen väliin jäävät tukikohdat. Vuonna 1953 ilmestyneessä käsikirjan III osassa asiaa käsitellään vielä perusteellisemmin. Kirjassa esitetään selkeästi myös nelipataljoonaisen prikaatin mahdollisuudet puolustuksen järjestämiseen usealla eri tavalla. Tukikohtien taisteluun perustuva puolustus korosti taktikassa uusia piirteitä. Murtoon päässeen vihollisen kuluttaminen edellytti katkeamatonta tulen käyttöä. Vuoden 1953 käsikirja korostaakin asiaa toteamalla: *“Pataljoonan on järkkymättä pidettävä asemansa saarrettunakin, taisteltava viimeiseen mieheen ja vallattava menetetty*

asema tai sen osa takaisin vastahyökkäyksin”. Pataljoona sai luopua puolustusasemastaan tai sen osista vain prikaatin komentajan luvalla.[207]

Vuonna 1954 ilmestynyt Kenttäohjesäännön II osa sekä seuraavana vuonna ilmestynyt Jalkaväen taisteluohjesäännön I osa yhdenmukaistivat ainakin virallisessa ajattelussa puolustuksen perusperiaatteet. Aikaisempi puhtaisiin linjoihin perustunut puolustus oli muuttunut. Ilmestyneet ohjesäännöt olikin sopeutettu Sotakorkeakoulun esittämiin periaatteisiin. Puolustuksen määrittely kenttäohjesäännössä kuvaa sangen hyvin ajattelun uusia piirteitä määrittelemällä, että *‘Puolustus - taistelulaji, jonka tarkoituksena on pitää hallussa tietty alue tai maastonkohta ja torjua kaikki hyökkäykset’*.[208]

Ohjesäännöissä painotettiin nimenomaan tiivistä puolustusta. Tätä taustaa vasten puolustustaktiikan painopiste oli sodissa saatujen kokemusten mukaisesti suurhyökkäyksen torjunnassa. Harva puolustus oli omana kokonaisuutenaan samoin kuin eräät muut erikoistilanteet. Puolustus korpialueella käsiteltiin vielä vuoden 1953 Upseerin käsikirjan III osassa, mutta uusissa ohjesäännöissä sitä ei ollut. Eversti Nihtilä oli esittänyt vuonna 1945 kenttäohjesäännön puolustustaistelua käsittelevän kokonaisuuden jakamista tiiviiseen puolustukseen, asemasotapuolustukseen ja puolustukseen leveällä rintamalla. Tämä rakenne säilyi uusituissa ohjesäännöissä, vaikka nimissä tulikin eräitä tarkennuksia.[209]

Myös Ruotsissa kehitettiin 1940-luvulla uutta järjestelmään maan puolustamiseksi. Neuvostoliittoa pidettiin todennäköisimpänä vihollisena. Vuonna 1949 oli Suomen Sotilas - Suomen Mies lehdessä käännösartikkeli ruotsalaisista ajatuksista. Suomalaisia käsityksiä noudattaen myös Ruotsissa oltiin hylkäämässä yhtenäiseen päävastarinta-asemaan perustuvaa puolustusta. Ruotsalaisten syvyyspuolustus perustuisi hyökkäyksen ja puolustuksen yhdistelmään, jossa tukikohta-ajatteluun perustuvalla puolustuksella hajotettaisiin ja sidottaisiin vihollinen eri suuntiin. Vastahyökkäykset suunnattaisiin tukikohtien väliin jääneen vihollisen lyömiseksi.[210]

Perusajattelussaan ruotsalaiset olivat hyvinkin samoilla linjoilla Suomessa vallinneiden käsitysten kanssa. Eräissä kohdin oltiin kuitenkin täysin toisilla linjoilla. Kapteeni P. Hämäläinen käsitteli ruotsalaisen puolustustaistelun sisältöä edellä esitetyn artikkelin pohjalta omassa diplomityössään vuonna 1950. Hän päätyi siihen, että syvyyteen päässyt vihollinen on pysäytettävä määrätyllä tasalla vastahyökkäysten aloittamiseksi. Hämäläisen mukaan ruotsalaisten painopisteinen toiminta sivustoilta johtaa puolustajan joukkojen hajaantumiseen. Työn arvostellut eversti S. Simelius oli myös sitä mieltä, että ruotsalaisten perusajatus ei sopinut Suomelle.[211] On tietysti jossain määrin kyseenalaista, kuvaako yksittäinen käännösartikkeli ruotsalaisen ajattelun perusteita riittävän yksityiskohtaisesti ja oikein. Kummassakin maassa oltiin etenemässä pääpiirtein samojen näkemysten varassa. Näyttäisi kuitenkin siltä, että Ruotsi olisi päätenyt suomalaista ajattelua syvempään ja joustavampaan ratkaisuun.

Pääsikunnan ulkomaanosasto laati maaliskuussa 1950 katsauksen Sveitsin puolustuskysymys. Sen mukaan myös Sveitsissä oli päädytty sodan jälkeen siihen, ettei jäykkä linjamainen puolustus pysäytä suurhyökkäystä. Koko maan kattavaa tukikohdista muodostettua verkostoa ei pidetty tehokkaana. Tukikohdat voitaisiin tuhota yksi kerrallaan. Toiminnan oli sveitsiläisten mukaan perustuttava aktiiviseen puolustukseen, jossa maastollisesti edullisilla puolustuslinjoilla ja -vyöhykkeillä torjuttaisiin vihollinen. Vihollinen lyötäisiin näihin asemiin tukeutuvilla vastahyökkäyksillä. Vuonna 1950 lopullista ratkaisua ei vielä oltu tehty.[212] Sveitsin ajattelu vihollisen pysäyttämisestä perinteistä linjapuolustusta syvemmällä alueella ja lyöminen vastahyökkäyksin oli ehkä lähempänä suomalaista ajattelua kuin ruotsalaisten joustavampi malli. Suomessa seurattiin muittenkin pienten valtioiden taktisen ajattelun kehittymistä. Puolustuksen osalta näyttävät niin Ruotsi kuin Sveitsikin Suomen tavoin saaneen vaikutteita Saksan itärintaman taisteluista. Kuitenkin vuoden 1944 suurhyökkäyksen torjunta on antanut suomalaisen ajatteluun omiin kokemuksiin perustuvia näkemyksiä, joita Ruotsilla ja Sveitsillä ei ollut.

Hyökkäystaktiikka ei jatkosodan aikana juurikaan muuttunut. Kun kenttäarmeija sodan jälkeen pysyi jalkaväkipohjaisena ei suuriin muutoksiin ollut kovinkaan paljon mahdollisuuksia. Muualla maailmassa hyökkäystaktiikan kehittyminen perustui panssaroitujen joukkojen lisäämiseen ja maahanlaskujen entistä aktiivisempaan käyttöön.

Hyökkäystä pidettiin sodan jälkeen edelleen ainoana toimintatapana, jolla voidaan temmata ja säilyttää aloite pyrittäessä ratkaiseviin päämääriin. Kuitenkin puolustustaisteluun liittyvää vastahyökkäystä korostetaan saman tyyppisenä toimintatapana. Saarrosten-, rintama- ja sivustahyökkäys olivat edelleen ainoita hyökkäystapoja 1920-luvun mallin mukaisesti. Sotien aikana suomalaisen hyökkäystaktiikan käsitteet koukkaus ja motti saivat oman osuutensa 1950-luvun uusissa ohjesäännöissä. Vuoden 1954 kenttäohjesääntö toteaa, että *“pienehköissä puitteissa saarrostenhyökkäykset muodostuvat koukkauksiksi ja motituksiksi”*. Ohjesääntö toteaa, että tällainen toiminta pääsee oikeuksiinsa korpialueilla hyökättäessä teihin sidottuja vihollisrivistöjä vastaan tai taisteltaessa viivytävää vihollista vastaan. Kenttäohjesääntö ottaa itseasiassa varovaisen kielteisen kannan toteamalla, että *“koukkaus ja motitus eivät saa muodostua itsetarkoitukseksi eivätkä estää tai hidastaa menestyksen hyväksikäyttöä”*. Ohjesääntö käsittelee myös sanaparia vain muutaman kappaleen verran ja seuraavana vuonna ilmestynyt pataljoonan taistelua käsitellyt Jalkaväen taisteluohjesäännön II osa ei edes mainitse koukkausta ja mottia. Eversti Y.A. Järvinen totesi vuonna 1946, että osa sotakokemuksista on vain tietyissä olosuhteissa päteviä ja kokemukset vanhenevat hyvinkin nopeasti. Sotien jälkeisessä taktikassa “koukkaus ja motti” ei toimintatapana saa juuri minkäläistä arvostusta.[213]

On myös havaittavissa, ettei koukkausten väheksyminen tai jättäminen taka-alalle uusissa ohjesäännöissä saavuttanut yksimielistä kannatusta. Jo Y.A. Järvisen Kenttäohjesäännön II osan hyökkäyslukua diplomityössään arvostellut kapteeni H. Virtanen totesi vuonna 1950, että koukkauksen merkitystä oli selvästi väheksytty. Tutkimuksen arvostellut Sotakorkeakoulun taktiikan opettaja majuri L.K. Välimaa oli Virtasen kanssa samaa mieltä. Diplomityöstä pyydettiin myös lausunto pääesikunnan koulutusosastolta. Ohjesääntötoimiston päällikkö everstiluutnantti K.S. Laakso totesi lausunnossaan, että Virtasen koukkauksesta esittämät puoltavat mielipiteet ovat lähinnä takertumista sotamuistoihin.[214] Laakson mielipide oli siinä mielessä merkittävä, että hän saattoi vuonna 1954 julkaistun Kenttäohjesäännön II osan lopulliseen muotoonsa kuten aiemmin selvitettiin.

Vuoden 1929 Kenttäohjesäännön II osassa ja vastaavan ohjesäännön versiossa vuodelta 1954 on eräs merkittävä yhtäläisyys. Hyökkäys puolustusvalmista vihollista vastaan oli ollut eräs 1920-luvun ajattelun keskeisiä lähtökohtia. Ajalle ominaisen aktiivisen hyökkäyshenkisyyden painottaminen näkyi tälläkin tavoin. Sen sijaan jossain määrin oudolta tuntuu, että sama painotus on säilynyt myös vuoden 1954 Kenttäohjesäännön II osassa. Hyökkäystä puolustusvalmista

vihollista vastaan käsitellään kymmeniä sivuja, kun toista hyökkäysmenetelmää - kohtaamishyökkäys - käsitellään muutamilla sivuilla. Käsitteilyn painopisteen sijoittaminen jälkimmäiseen menetelmään olisi tuntunut luonnollisemmalta, koska sotien jälkeisinä vuosina sodan kuvassa korostui taistelujen liikkuvuus, ja mahdollista vastustajaa ei suinkaan nähty puolustavana osapuolena. [215] Viimeisin kehitys ei näytäkään yltäneen ohjesääntöihin asti.

Ohjesäännön tämän tyyppisen rakenteen perusteeksi voidaan nähdä toinenkin ajatusmalli. Koska ohjesääntö on aina eräänlainen menettelytapaopas, hyökkäys puolustusvalmista vihollista vastaan tarjoaa tässä suhteessa mahdollisuuden syvällisempään ja porrastetumpaan käsitteelyyn. Kohtaamishyökkäyksessä erilaiset toimenpiteet toteutetaan usein päällekkäisinä tai joitain osia pois jättäen, jolloin hyökkäyksen kokonaisrakenteen selvittäminen ei ole yhtä yksinkertaista.

Vuoden 1954 Kenttäohjesäännön II osassa esitettiin hyökkäystaistelun keskeisimpiä tekijöitä. Tilanteet ja olosuhteet olisivat niin paljon toisistaan poikkeavia, ettei yleispäteviä menetelmiä tai kaavoja voitu määritellä. Sen sijaan ohjesääntö painottaa eräitä kaikissa tapauksissa päteviä perussääntöjä. Yllätystä pidettiin menestyksen tärkeimpänä edellytyksenä. Elävän voiman ja tulen painopiste liitettynä yllätykseen takasi parhaat menestymisen mahdollisuudet. Huolellinen suunnittelu ja valmistelu sekä eri aselajien joustava yhteistoiminta koettiin erityisen tärkeäksi. Lisäksi painotettiin menestyksen häikäilemätöntä hyväksikäyttöä.[216] Peruseräilyssä ei siis ollut tapahtunut muutoksia.

Kaiken kaikkiaan hyökkäystaistelu oli jäänyt taktikassa selvästi puolustustaistelun varjoon. Kesän 1944 tapahtumien vaikutus johti siihen, että ajattelussa ja keskustelussa painotettiin suurhyökkäyksen torjuntaa. Hyökkäys painottuikin vastahyökkäyksen muodossa - siis osana puolustustaistelua.

Taistelulajeista kolmas eli viivytys oli talvisotaa ennen kehittynyt hyvinkin teoreettisista lähtökoh-

dista. Sotakokemuksetkin olivat jääneet sangen vähäisiksi, jolloin kehittämisen pohjaksi ei ollut kovinkaan vankkoja perusteita. Heti sotien jälkeen esitettiin, että viivytys ei taistelulajina ansainnut paikkaansa hyökkäyksen ja puolustuksen rinnalla. Katsottiin, että viivytystehtävät voidaan toteuttaa perättäisissä puolustusasemissa. Toisaalta samanaikaisesti todettiin, että toimintamallien yhdistäminen johtaisi helposti käsitteiden sekaantumiseen ja väärinkäsityksiin.[217]

Viivytys säilytti asemansa itsenäisenä taistelulajina sotienkin jälkeen. Itseasiassa sen olemassaololle tuli uusia perusteita. Talvisotaa edeltävänä aikana sekä jatkosotaa edeltäneissä suunnitelmissa viivytystaistelulla oli lähinnä tarkoitus suojata kenttäarmeijan perustaminen ja keskittäminen pääasemaan. Tämä näkökohta oli jäljellä vielä 1950-luvun puolivälissä. Vuoden 1944 taisteluissa joukot joutuivat siirtymään puolustuksesta viivytykseen. Liikekannallepanon suojaamisen lisäksi vuoden 1954 kenttäohjesääntö painottaakin viivytyksen käyttöä silloin, kun voimasuhteet jollakin alueella muodostuvat omille joukoille liian epäedullisiksi.[218] Jatkosodan viimeisten kuukausien tapahtumat näkyvät ohjesäännössä selvästi.

Kenttäohjesäännön II osan luonnoksessa vuonna 1947 viivytys esitetään perinteisessä muodossa. Se oli taistelulajina edelleen ratkaisua välttävää, vihollista kuluttavaa ja omille vastatoimille aikaa hankkivaa. Viivytys toteutettaisiin yhtymän komentajan valitsemissa perättäisissä viivytyksasemissa joiden väliin ryhmitettäisiin erillisiä viivytykslinjoja. Asemien etäisyys olisi niin kaukana toisistaan, että vihollinen joutuisi niiden välillä ryhmittämään joukkonsa uudelleen ja siirtämään tykistöään eteenpäin uusiin tuliasemiin. Taistelu perustuisi toimintaan puolustustaistelun keinoin. Asemat ja linjat oli pidettävä niin kauan, että käsketty ajanvoitto oli saavutettu tai irtautumiseen oli saatu erikseen lupa. Reservien aktiivista käyttöä painotettiin aiemman käytännön mukaisesti. Vuoden 1954 kenttäohjesäännössä viivytyksen periaatteet eivät muuttuneet.[219]

Viivytyksen peruseriaateista ei ilmeisesti vallinnut suuriakaan mielipide-eroja. Kuitenkin Sotakorkeakoulun opetuksessa irtauduttiin eräillä kohdilla vuoden 1947 kenttäohjesäännön viivytyksluvon periaatteista. Joukon irtautuminen viivytyksessä oli yleensä ylemmän johtoportaan komentajan antaman luvan varassa. Liian usein tapahtuikin siten, että luvan saapuessa ylivoimainen vihollinen oli jo lyönyt viivyttävän joukon asemistaan. Ongelmana oli suunnitelmallisuuden katoaminen ja suuret tappiot. Myöskään joukkojen lähes samanaikaiseen irrottamiseen linjamaisesta ryhmityksestä ei oltu tyytyväisiä, koska vihollisen ilmavoimille ja tykistölle tarjoutui tällä tavoin edullisia maaleja. Sotakorkeakoulun taktiikan opettajana vielä vuonna 1949 ollut majuri V. Koppinen totesikin Sotilas aikakauslehden artikkelissaan helmikuussa 1950, että suomalainen viivytystaktiikka oli suuressa määrin joustamatonta, tehotonta ja vaarallista.[220]

Koppinen painottaa artikkelissaan sitä, että viivytyksen rakennetta oli muutettava. Vaikka taistelu perustuisi viivytyksasemiin ja linjoihin, kunkin tasan taistelun oli perustuttava itsenäisten tukikohdan toimintaan syvemmissä ryhmityksessä. Joustavuutta haettiin sillä, että etummaisat tukikohdat saisivat itsenäisemmin päättää irtautumisestaan. Syvä ryhmitys takaisi Koppisen mukaan sen, että yksittäisen joukkueen lyöminen tukikohdastaan tai sen liian aikainen irtautuminen ei johtaisi ylemmien johtoportaiden suunnitelmien vaarantumiseen. Lisäksi joukkojen käyttö syvemmissä ryhmityksessä tarjoaisi paremmat mahdollisuudet vihollisen jatkuvaan kuluttamiseen. Esitetyn tapaista viivytystekniikkaa verrattiin telamattoon, jossa taistelusta irtautuva joukko siirtyisi vastaanottavan tukikohdan taakse ja ryhmittyisi etukäteen valmisteltuihin aseisiin.[221]

Sotakorkeakoulun opetuksessa käytetyt ajatukset eivät näkyneet suoraan uudessa kenttäohjesäännössä. Painopistesuunnassa yhtymän viivytys perustui pitkälti jäykähköön määräaikaan puolustukseen eri viivytystasoilla. Sen sijaan vuoden 1953 Upseerin käsikirjassa ja vuoden 1955

Jalkaväen taisteluohjesäännössä erityisesti omassa suunnassaan viivyttävän pataljoonan taistelun periaatteissa on nähtävissä Koppisen esittämän ajatuksen mukaisia piirteitä.[222]

Jatkosodan loppupuolella oli nähtävissä kaksi mielipidesuuntaa. Karjalan kannaksen kokemuksiin perustuva jäykkä puolustuksenomainen viivytys ja Laatokan pohjoispuolella laajemmin käytetty joustavampi menettelytapa. Määrätyllä tavalla samantyyppinen ajattelu kirjautui 1950-luvun ohjesääntöihin. Vihollisen painopistesuunnassa oli edelleenkin tarkoitus viivyttää perinteisimmällä tavalla. Sen sijaan sivusuunnalla, jossa maasto olisi peitteisempää ja tiestö harvempaa sekä joukkoja

vähemmän näyttää omassa suunnassa viivyttävän pataljoonan toiminta saaneen hyvinkin joustavia piirteitä.

Ohjesäännöissä säilyi sotien jälkeen jo 1920-luvulla tärkeäksi koettuja erityiskysymyksiä. Esimerkiksi ylimenohyökkäys ja puolustus vesistön varrella olivat edelleen omina kokonaisuuksinaan. Hyökkäykseen liittyvä takaa-ajo ja vetäytyminen omana erikoisuutenaan säilyttivät asemansa taktisessa ajattelussa. Sodan antamat kokemukset näkyvät myös iskuosaston hyökkäyksen painottamisena. [223]

Oman erikoisuutensa muodosti 1930-luvun alussa hyökkäävä viivytys. Ohjesäännöissä tästä toimintatavasta luovuttiin vuosikymmenen loppupuolella kuten tässä tutkimuksessa aiemmin selvitettiin. Tosin samanaikaisesti esitettiin näkemyksiä toimintatavan liittämistä erääksi hyökkäystaistelun menettelytavaksi käsitteenä ”hyökkäys rajoitetuin päämäärin”. Asia on ilmeisesti jäänyt hautumaan ja vasta sodasta saadut kokemukset nostivat toimintatavan uuteen arvoon. Niinpä vuoden 1954 Kenttäohjesäännön II osa sekä Jalkaväen taisteluohjesääntö vuodelta 1955 sisältävät hyökkäysluvussa alaluvun ”Hyökkäys rajoitetuin päämäärin”. [224] Toimintatavan painottamisesta ei ilmeisesti oltu sodan jälkeen yksimielisiä, sillä Sotakorkeakoulussa vuonna 1953 laadittu Upseerin käsikirjan III osassa ei käsitellä hyökkäystä rajoitetuin päämäärin.

Eräs täysin uusi kokonaisuus sotien tuloksena suomalaisen taktiikkaan kuitenkin tuli. Toisen maailmansodan aikana rintamat etenivät nopeasti. Tällöin jouduttiin aika-ajoin niin puolustamaan kuin valtaamaan asutuskeskuksia. Suomellakin oli joitakin kokemuksia asuttujen paikkojen valtaamisesta hyökkäysvaiheen ajalta vuonna 1941 ja asutuskeskusten puolustamisesta esimerkiksi kesällä 1944 Viipurissa. Suomen maarajojen siirtyminen lännemmäksi toi useita kaupunkeja ja taajamia rajan läheisyyteen. Samanaikaisesti pitkä meriraja suurvaltojen välien viilenemisen myötä muuttui yhä uhanalaisemmaksi. Tätä taustaa vasten ei ole mikään ihme, että taktiikassa alettiin painottaa asutuskeskustaistelua.

Jo kenttäohjesäännön ensimmäisten lukujen luonnoksissa käsitellään asutuskeskustaistelua. Varsin suppeissa esityksissä painotetaan pientenkin osastojen itsenäistä toimintaa ja mahdollisimman suurten reservien varaamista. Puolustus oli järjestettävä joka suuntaan siten, että kyettäisiin taistelemaan myös saarrettuna. [225] Laajimmin asiaan kuitenkin paneutui kapteeni M.

Frick Sotilasaikakauslehden artikkelissaan Taistelu asutuskeskuksessa. Kirjoitus julkaistiin kahdessa osassa vuoden 1947 lopussa ja seuraavan vuoden alussa. Frick käytti lähteinä lähinnä neuvostoliittolaisia ja ruotsalaisia kirjoituksia vuosilta 1944 ja 1945. [226]

Artikkeli tuo hyvin selvästi esille näkemykset asutuskeskustaistelun erityispiirteistä. Taistelualueen pikkupiirteisyys johtaisi suppeisiin tähytysalueisiin, lähitaistelut ovat yleisiä, johtajien ja yksittäisten miesten omatoimisuus korostuu tavallista enemmän. Tuliasemat pyritään yleensä sijoittamaan ylös. Voima kanavoituu kapeille kaduille, jolloin hyökkäyksessä kyetään käyttämään vain kärjessä olevia iskuosastoja. Sokkeloisessa maastossa on joukoille annettava lyhyet tavoitteet, koska tiedustelulla ei kyetä saamaan kovin tarkkaa kuvaa puolustajan ryhmytyksestä. Kenttäohjesäännön tapaan Frick korostaa suurien reservien varaamista sekä kykyä taistella saarrettuna. Lopussa todetaan, että Suomessa ei ole kiinnitetty asutuskeskustaisteluun samalla tavalla huomiota kuin Ruotsissa.

Asutuskeskustaistelun painoarvoa kuvaa se, että koulutuksen ja toiminnan yhtenäistämiseksi päätettiin laatia asia käsittelevä opas. Marraskuussa 1951 hyväksytyn asutuskeskustaisteluoppaan kirjoitti pääesikunnan ohjesääntötoimiston päällikkö everstiluutnantti K.S. Laakso. [227] Opas käsittelee omina lukuina asutuskeskuksen puolustusta ja valtausta. Eräänlaisena eroavana mielipiteenä Frickin kirjoitukseen opas toteaa, että *”asutuskeskustaisteluissa ei puolustajan reservien suuruus ole ratkaiseva, vaan toimintavalmius ja paikallisten olosuhteiden tuntemus.”* [228]

Uusissa kenttä- ja jalkaväen ohjesäännöissä 1950-luvun puolivälissä asutuskeskustaistelu sai selvän painotuksen. Tätä kautta suomalainen taktiikka sai uuden osa-alueen. Samanaikaisesti on kuitenkin todettava, että asutuskeskustaisteluun kiinnitettiin kovin vähän huomiota suomalaisissa sotilasammattilehdissä eikä asiaa myöskään tutkittu laajemmin. [229]

Sodan jälkeen oltiin laajasti sitä mieltä, että panssarintorjunnan keskitetty johtaminen edellytti panssarintorjuntakomentajien nimeämistä yhtymien esikuntiin myös jatkossa. Jalkaväkirykmentteihin ja -pataljooniin olisi myös nimettävä panssarintorjuntaupseerit. Vaikka keskitetty johtaminen oli panssarintorjuntaupseereille täysin selvää, ei asia ollut ollut niinkään selvä kaikille torjuntataisteluista johtaneille komentajille. Kesällä 1944 nopeasti luotu periaate panssarintorjunta-aseiden keskitetystä käytöstä ei ollut sodan jälkeen mitenkään selvää.[230]

Sotakorkeakoulun opetuksessa vuonna 1946 yhtymän esikuntien panssarintorjuntaupseerit rinnastettiin aselajikomentajiin. Tällainen painotus oli luonnollinen, koska ensimmäisellä sodan jälkeen alkaneella yleisesikuntaupseerikurssilla olivat panssarintorjunnan opettajina everstiluutnantti K.J. Haataja ja majuri I. Tuori. Haataja oli eversti H. Hirkin kanssa merkittävin panssarintorjunnan kehittäjä jatkosodan loppupuolella. Tuori oli ollut sodan aikana Panssarijääkäripataljoonan komentajana. Kummatkin upseerit olivat olleet jo vuoden 1945 aikana Kaasusuojelukoululla kehittämässä panssarintorjuntaa.[231]

Panssarintorjunnassa oli sodan päättyessä ajan tasalla olevat ohjeet. Syksyllä 1944 julkaistu kirja Lyhyt panssarintorjuntaktiikka edusti viimeisimpiä näkemyksiä Suomessa. Panssarijoukkojen kaluston ja toimintatapojen nopea kehittyminen ulkomailla edellytti omien toimintatapojen ja aseistuksen kehittämistä. Lokakuussa 1945 asetettiin panssarintorjuntatoimikunta (ns. Laguksen toimikunta), jonka puheenjohtajaksi määrättiin kenraalimajuri R. Lagus ja jäseniksi everstiluutnantit K.J. Haataja, Y.A. Järvinen, V. Torpo ja E. Åkerman. Toimikunnan tehtävänä oli panssarintorjunnan kehittämiseksi tutkia taktilliselta kannalta niin panssariaseen kuin panssarintorjunnan sotakokemukset sekä kehitysnäkymät. Edellisten perusteella oli selvitettävä Suomeen soveltuvat torjuntamenetelmät ja taktilliset vaatimukset sekä esitettävä niiden vaikutus yhtymien ja aselajien kokoonpanoihin.[232]

Toimikunnan jäsenissä eräällä tavalla yhdistyi suomalainen panssarintorjunnan asiantuntemus, piti hän jäsenillä olla tietoa ja näkemyksiä sekä panssariaseesta että torjuntamenetelmistä. Lagus sodanajan panssariyhtymän komentajana oli ilmeisen sopiva toimikunnan puheenjohtajaksi. Järvinen oli jo 1930-luvulla ollut ehkä keskeisin panssarintorjunnan kehittäjä. Uusittavan kenttäohjesäännön kirjoittajana hän oli selvillä taktiikan kehittämisen kokonaistavoitteista ja eri näkemyksistä. Haatajan osuutta jatkosodan ajan panssarintorjunnan kehittäjänä ei voi ohittaa. Jos kaksi edellistä upseeria edusti panssarintorjunnan syvällistä tuntemusta oli Åkerman sodanajan panssarijoukkojen pataljoonankomentajana panssarialan asiantuntija. Torpo edusti taisteluvälineosastoa, jossa toimistopäällikkönä vastasi mm. aseiden kehittämisestä.[233]

Toimikunta piti ensimmäisen istuntonsa jo lokakuun viimeisenä päivänä, jolloin kullekin jäsenelle jaettiin tutkimustehtävät. Ensimmäiset erilliset työt valmistuivat jo helmikuussa 1946. Puheenjohtaja kutsui toimikunnan kuitenkin koolle seuraavan kerran vasta tammikuussa 1947. Kaikki osatutkimukset olivat valmiina, jolloin Lagus antoi tehtäväksi laatia kunkin osa-alueen yhteenvedot. Toimikunnan tutkimusten yhdistäminen lopulliseen muotoon jäi tekemättä, kun Lagus erosi palveluksesta kesäkuun alussa 1947.[234]

Sodanajan määrävahvuuksien tultua ajankohtaisiksi vuonna 1948 toimikunnan vanhin jäsen eversti Järvinen kutsui toimikunnan kokoon toukokuussa. Sihteeriksi oli jo edellisenä vuonna määrätty majuri O.J. Lehti, joka oli ollut vuodesta 1947 alkaen Sotakorkeakoulun taktiikan opettajana, erityisalanaan panssarintorjunta. Toimikunnan raportti valmistui kesäkuussa.[235] Raportti sisälsi esityksen panssarintorjuntajoukkojen kokoonpanoiksi. Niiden todettiin perustuvan maassa olevaan kohtuullisen suorituskykyiseen panssarintorjunta-aseistukseen. Tällä perusteella olisi käytössä noin 140 kappaletta 75 K 40 panssarintorjuntatykkiä sekä noin 40 muun tyyppistä tarkoitukseen sopivaa tykkiä. Panssarinkauhuja olisi noin 1 000, joista kuhunkin olisi noin kymmenen kranaattia. Panssarirykkeitä olisi noin 18 000.

Divisioonaan esitettiin panssarintorjuntapataljoonaa, jossa olisi kolme tykkikomppaniaa. Kussakin yksikössä olisi kuusi tykkiä. Jalkaväkirykmenttiin sijoitettaisiin panssarintorjuntakomppania, jossa olisi kaksi tykkijoukkuetta ja kaksi lähitorjuntajoukkuetta. Kuhunkin pataljoonaan kuuluisi

panssarinkauhuilla varustettu lähitorjuntajoukkue. Kivääriyksiköillä olisi panssarinyrkkejä. Jalkaväkiprikaatiin oli tarkoitus muodostaa panssarintorjuntakomppania, jossa olisi kolmen tykkijoukkueen lisäksi lähitorjuntajoukkue. Tykistö-, pioneeri- ja ilmatorjuntajoukoille annettaisiin panssarintorjunta-aseita vain itsepuolustusta varten. Ylijohdon yksiköiksi varattaisiin erillisiä panssarintorjuntakompanioita, joilla muodostettaisiin torjunnan painopiste.[236]

Panssarintorjuntapataljoona ei kokoonpanona ollut mitenkään uusi vuonna 1948. Jo vuodesta 1946 oli Sotakorkeakoulussa käytetyssä divisioonan harjoituskokoonpanossa ollut vastaava pataljoona tosin yhtä komppaniaa pienempää.[237]

Panssarintorjuntataktiikkaa ja kokoonpanojen perusteita käsitteli majuri O.J. Lehti vuonna 1949 laajassa tutkimuksessaan *Panssarintorjunta ja sen tulevaisuus*. Panssarintorjuntapataljoonan komentaja olisi omien tehtäviensä ohella divisioonan panssarintorjuntakomentaja. Hän olisi tässä tehtävässä esikuntapäällikön alainen ja rinnastettaisiin aselajikomentajiin, kuten divisioonan ilmatorjuntapatteriston komentaja. Pataljoonan esikunnasta irrotettaisiin muutama upseeri divisioonan operatiiviseen osastoon, jossa he muodostaisivat panssarintorjuntatoimiston tai hoitaisivat panssarintorjunta-asioita yksittäisinä osaston toimistoupseereina. Tällä tavoin panssarintorjuntakomentajalla olisi jatkuvasti apuna oma henkilöstö yhtymän panssarintorjunnan johtamisessa. Pääosa panssarintorjuntapataljoonan esikunnasta muodostaisi painopistesuunnan panssarintorjunnan johtamiseksi tarvittavan komentopaikan joko suoraan divisioonan tai aluevastuussa olevan rykmentin johdossa. Panssarintorjuntapataljoona voisi taistelun aikana alistaa omia yksiköitään rykmentille tai ottaa johtoonsa alistettavia ylijohdon yksiköitä. Jotta panssarintorjunnan painopiste olisi nopeasti vaihdettavissa, koko pataljoona oli tarkoitus moottoroida.[238]

Panssarintorjuntataktiikasta Lehden tutkimus ei tuo esille uusia merkittäviä periaatteita. Tässä suhteessa Hirkin Lyhyt panssarintorjuntataktiikka vuodelta 1944 oli edelleen 1940-luvun lopulla käyttökelpoinen. Eräissä painotuksissa on kuitenkin tapahtunut muutoksia. Panssarintorjunnan syvyys on käsitteenä laajentunut. Hirkin kirjassa torjunta syvällä alueella alkaa oman ryhmityksen etureunasta ja ulottuu siitä taaksepäin syvyyteen. Lehti painottaa etupainoisempaa torjunnan aloittamista. Panssarivaunujen kuluttaminen olisi aloitettava puolustusaseman etupuolelta jo siinä vaiheessa, kun hyökkääjän joukot ryhmittyvät. Panssarintorjuntareservien ja painopisteen osalta kumpikin kirjoitus painottaa samoja asioita. Ajattelun kehittyminen näkyy selvimmin aselajien osuuden kasvuna. Lehti painottaa panssarintorjuntaa nimenomaan kaikkien aselajien voimavarojen yhdistetynä toimintana. Tässä suhteessa painotus on Hirkin näkemyksiä voimakkaampi.[239]

Majuri Lehden esittämät näkemykset poistavat panssarintorjunnan aselajin asemaan viittaavia piirteitä. Kokonaistoiminta ei ollut enää pelkästään erikoiskoulutettujen panssarintorjuntayksiköiden varassa, vaikka niiden asema oli edelleen keskeinen. Voitaisiin sanoa, että sotien jälkeen painotus kallistuu kaikkien aselajien panssarintorjunnan suuntaan. Tätä kautta esikuntien panssarintorjuntakomentajien ja -upseereiden asema kaikkien osatekijöiden yhteensovittajina ja suunnittelijoina korostuu.

Siirtyminen prikaatijärjestelmään muutti panssarintorjunnankin kokoonpanoja. Prikaatiin kuului vuoden 1950 määrävahvuuksien mukaan kranaatinheitinpataljoonaan sijoitettu tykkikomppania, jossa oli yksi jalkaväkitykki-, kaksi panssarintorjuntatykki- ja yksi panssarinkauhujoukkue. Toimikunnan esityksestä poiketen oli yksi panssarintorjuntatykkijoukkue jouduttu kaluston puuttumisen takia korvaamaan jalkaväkitykkijoukkueella. Kivääripataljoonaan konekiväärikomppaniaan kuului toimikunnan esityksen mukaisesti panssarinkauhujoukkue. Kertakäyttöisiä panssarinyrkkejä oli varsinaisten panssarintorjuntajoukkojen lisäksi kussakin kiväärikomppaniassa sekä prikaatin pioneerikomppaniassa.[240] Niin panssarintorjuntatoimikunnan kuin majuri Lehden painottamalle kaikkien aselajien panssarintorjunnalle ei näyttäisi kuitenkaan olleen kalustollisia edellytyksiä. Esimerkiksi kenttätykistö ja ilmatorjunta olivat torjunnan osalta päätehtäviensä mukaisen aseistuksen varassa.

Divisioonan poistuessa kokoonpanoista myös panssarintorjuntapataljoonien tarpeellisuus jouduttiin puntaroimaan uudelleen. Käytössä olevasta kalustosta muodostettiin kaksikymmentä panssarintorjuntapataljoonaa, joista puolet oli tarkoitus perustaa suojajoukkoina ja loput liikekannalle-

panossa.[241] Toteutettujen järjestelyjen kautta pataljoonista tuli lähinnä armeijakunnan johdossa olevia joukkoja.

Panssarintorjunta-aseistus uusiutui 1950-luvun jälkipuoliskolla, kun uudet suomalaiset singot saatiin joukoille. Samaten uusittiin ohjesäännöt. Vuonna 1956 jaettiin joukoille Panssarintorjuntayksikköjen ohjesäännön III osa luonnoksena. Tämä everstiluutnantti O. Lehden laatima ohjesääntö käsitteli lähinnä panssarintorjuntataktiikkaa. Lehden johdolla uusittiin muutkin alan ohjesäännöt vuosikymmenen loppuun mennessä.[242]

Sotien jälkeen panssarintorjuntaan ei taktisen ajattelun kannalta tullut merkittäviä muutoksia. Sen sijaan keväällä ja kesällä 1944 muotoutuneet toimintaperiaatteet hioutuivat vastaamaan paremmin panssarintorjunnalle asetettuja vaatimuksia.

13.4 Selusta muuttaa muotoaan

Puna-armeijan toiminta suomalaisten selustassa ei saanut etukäteen pelättyjä mittasuhteita sotien aikana. Selustan puolustus oli ollut lähinnä desanttien ja partisaanien torjuntaa.

Vuonna 1945 eversti Nihtilä totesi työn alla olleen kenttäohjesäännön johdannossa, että kotijoukoihin kuuluvat kodinturvajoukot huolehtisivat alueellisista suojele- ja puolustustehtävistä. Jos kotialueella jouduttaisiin laajempiin taisteluihin, saatettaisiin sinne joutua irrottamaan myös koulutuskeskuksista muodostettavien reservien lisäksi kenttäarmeijan joukkoja.[243] Nihtilä kirjoittaa selustan toiminnasta juuri sen käsityksen mukaan, joka jatkosodan aikana oli muodostunut. Viuhollisen toiminta olisi tässä suhteessa taistelujen kannalta enemmänkin taktisesti kiusallista kuin operatiivisesti vaarallista.

Operatiivisten maahanlaskujen muodostamaa uhkaa ei Suomessa heti sotien jälkeen koettu erityisen suureksi. Tämän johtui ilmeisesti siitä, että tällaisia sotatoimia ei toteutettu Suomessa. Lisäksi vain harvoilla upseereilla oli sodan aikana ollut mahdollisuus tutustua maahanlaskuja käsittelevään aineistoon. Tämän suuntaiset näkemykset muuttuivat kuitenkin hyvin nopeasti.

Maahanlaskuihin liittyvää viimeisintä kehitystä valotti vuonna 1946 Sotakorkeakoulun ilmasotaopin opettaja everstiluutnantti B. Gabrielsson Sotilasajakauslehden kolmiosaisessa artikkelissa. Varsinaisista maahanlaskuoperaatioista todetaan, että suuret kuljetuskoneet tarvitsevat edelleen lentokenttiä. Tämän takia kukin maa tulisi jatkossa kiinnittämään yhä enemmän huomiota niiden puolustukseen. Kuitenkin liitokoneiden nopea kehitys näyttää Gabrielssonin mukaan osoittavan sen, että liitokonein ja laskuvarjoin tehtävät maahanlaskut ovat jatkossa yhä vähemmän riippuvaisia hyvistä lentokentistä. Torjuntatoimenpiteitä tulisi entisestään vaikeuttamaan se, että raskaiden aseiden kuljetus ilmoitise oli kehittymässä yhä tehokkaammaksi. Maahan laskettu joukko ei olisi enää pelkästään käsiaseiden varassa.[244]

Gabrielssonin kirjoitus osoitti, että Suomessa seurattiin maahanlaskuihin liittyvää ulkomaista - kehitystä. Vuoden 1946 loppupuolella valmistui everstiluutnantti P. Lammetmaan Sotakorkeakoulun diplomityö, jossa käsiteltiin erityisesti operatiivisten maahanlaskujen käyttömahdollisuuksia Suomen alueella sekä torjunnan järjestelyjä. Tutkimuksen lähteinä oli käytetty ilmavoimien esikunnan laatimia aiheeseen liittyviä käännöksiä ja pääesikunnan ulkomaaosastolta saatuja amerikkalaisten ja neuvostoliittolaisten maahanlaskuhytymien kokoonpanoja. Maahanlaskuihin liittyvä keskustelu oli käynnissä Ruotsissakin. Tämä näkyi myös Lammetmaan lähdeluettelossa. Vaikka tutkimuksessa onkin eräitä suomalaisia lähteitä, ulkomaiset lähteet muodostavat työn perustan.[245] Suomalaisten lähteiden niukkuus osoittaa hyvin, miten vähän oli käytettävissä asiaan liittyvää kotimaista aineistoa.

Maahanlaskujoukoilla oli eräitä keskeisiä tehtäviä. Puolustuksen murtamista takaapäin pidettiin tärkeänä mahdollisuutena. Muodostamalla keskeiseen lentokenttään tai aukea-alueisiin tukeutuva uusi rintama voitiin puolustajan asema saada kestävämmäksi. Ottamalla haltuun keskeiset rautaja maantieyhteydet voitiin estää huollon kuljetukset ja reservien liikkeit. Murron edesauttamiseksi pidettiin hyökkäystä ilmasta suoraan puolustusasemaan tai rannikkolinnakkeiden kimppuun mahdollisena. Hyökkäysoperaationsa nopeuttamiseksi saattaisi vihollinen ottaa ehjinä haltuun oman

liikkeensä kannalta tärkeitä siltoja ja lentokenttiä. Tämän tyyppisiä muihin sotatoimiin liittyviä maahanlaskuja pidettiin todennäköisimpinä. Maahanlaskujen käyttöä pelkkänä itsenäisenä operaationa ilman muita sotatoimia esimerkiksi maan tai sen osan valtaamiseksi Lammetmaa ei pitänyt erityisen todennäköisenä.[246] On selvästi nähtävissä, että esitetyt käyttöperiaatteet pohjautuvat suurelta osin toisen maailmansodan aikana saatuihin kokemuksiin maahanlaskujen käytöstä.

Suomen uhanalaisimpina alueina Lammetmaa esittää Kaakkois-Suomen, pääkaupunkisuuden sekä Lounais-Suomen. Omina yksittäisinä alueina olivat Joensuun ja Punkaharjun alueet. Maan kannalta keskeisimmät maahanlaskualueet olivat alle 60 kilometrin etäisyydellä maarajasta tai rannikolta. Tutkimuksessa painottuu Neuvostoliiton muodostama uhka. Diplomityön arvostellut eversti E.N. Hämäläinen toteaa, että työssä oli jäänyt liian vähälle huomiolle Pohjanlahden rannikko Merenkurkun kohdalla. Myös mahdollinen lännen hyökkäys oli otettava huomioon.[247]

Yksittäisen diplomityön näkemyksien laajempaa kantavuutta voidaan myös perustellusti epäillä. Lammetmaan työn arvoa nostaa tässä suhteessa se, että pääesikunnan koulutusosasto jakoi diplomityön pohjalta laaditun kirjoituksen Maahanlaskujen torjunnasta vuonna 1948 viralliseen ohjesääntöön verrattavalla jakelulla läpi koko puolustusvoimien organisaation. Alkuperäisen diplomityön uhka-asetelmia käsittelevät osat oli kuitenkin jätetty pois.[248]

Ohjesäännöissä maahanlaskut olivat näkyvästi esillä. Vuoden 1947 kenttäohjesäännön luonnoksessa oli luku Maahanlaskuoperaatio ja sen torjunta. Luonnoksessa todetaan, että taktisiin tehtäviin käytetään lähinnä maahanlaskupataljoonaa ja sitä pienempiä yksiköitä. Operatiiviset maahanlaskut toteutettaisiin erillisillä maahanlaskuprikaateilla ja -divisioonilla. Verrattaessa kenttäohjesäännön luonnoksessa olevia maahanlaskujen käyttöperiaatteita Lammetmaan esittämiin näkemyksiin voidaan todeta, ettei merkittäviä eroja ole. Eräänlaisena Suomeen sopivana painotuksena on erikseen mainittu sillanpääaseman luominen maihinnousun tai ylimenohyökkäyksen yhteydessä. Samaten tuodaan esille maahanlaskujen käyttö selustassa olevien reservien sitomiseen. [249] Rannikkoja ja reservejä vastaan kohdistuva uhka näkyy tässäkin kohtaa. Länsimaisiin lähteisiin perustuen päädyttiin siihen, että taktinen maahanlasku toteutettaisiin 5 - 40 kilometrin etäisyydelle rintamasta rykmentillä tai sitä pienemmillä voimilla. Lentokenttää ei katsottu välttämättömäksi, mutta yhteys maahanlaskettuun joukkoon oli saatava maitse kahden vuorokauden kuluessa. Operatiivinen maahanlasku toteutettaisiin maa- tai merisotatoimeen liittyen 40 - 70 kilometrin etäisyydelle rintamasta. Maahanlaskudivisioonaa tarvitsisi yhden lentokentän. Jos sellaista ei olisi käytettävissä, olisi maayhteys saatava viimeistään kolmen vuorokauden kuluessa. Strateginen maahanlasku katsottiin itsenäiseksi sotatoimeksi, joka toteutettaisiin vähintään armeijakunnalla yli 70 kilometrin etäisyydelle rintamasta. Lentokenttiä pidettiin välttämättöminä, ja ne voitaisiin myös tarvittaessa rakentaa.[250] Strategista maahanlaskua ei Suomessa ilmeisestikään esitetyssä muodossa pidetty todennäköisenä.

Vuoden 1954 Kenttäohjesääntö pysyi maahanlaskujen käyttöperiaatteissa aiemman luonnoksen linjoilla. Oikeastaan vain operatiivisten- ja taktisten maahanlaskujen käytössä on nähtävissä painotumista Suomen sotilasmaantieteelliseen asemaan. Ohjesääntö toteaa, että itsenäinen maahanlaskusotatoimi tulee kyseeseen vain saarten tai muiden helposti puolustettavien alueiden suunnissa. Tämä viittaa varsin selvästi Ahvenanmaahan. Maahanlaskuprikaatien ja -divisioonien käyttöä pidettiin todennäköisenä vain operatiivisiin päämääriin pyrkivän suurhyökkäyksen osana. Sen sijaan pienempiä maahanlaskuja hyökkääjä käyttäisi osana kaikkien taistelulajien toimintaa. Eversti Gabrielsson korosti vuoden 1946 Sotilasaikakauslehden kirjoituksessa sitä, että jatkossa maahanlaskut eivät enää tulisi sitoutumaan lentokenttiin. Uuden kenttäohjesäännön mukaan maahanlaskujoukot voitaisiin kuljettaa toiminta-alueilleen myös helikoptereilla.[251]

Jatkosodan loppupuolella vuonna 1944 oli sotapeleissä ja uhka-arviossa tullut esille pataljoonan ja rykmentinkin maahanlaskujen käyttö selustassa. Kuitenkin vasta toisen maailmansodan jälkeinen kehitys nosti maahanlaskut Suomessa puolustajan operatiiviseksi ongelmaksi. Selustan puolustukseen liittyneet yksittäiset desantit olivat muuttuneet pahimmassa tapauksessa maahanlaskudivisioksi. Keskustelu taktisista maahanlaskuista jäi jossain määrin taka-alalle.

Selustan asema korostui toisellakin tavalla. Suurhyökkäyksen painopistesuunnassa puolustus to-

dennäköisesti murtuisi. Nopeasti syvyyteen etenevät panssarijoukot muodostaisivat nopeasti ongelman myös selustassa.[252] Kesän 1944 torjuntataistelut olivat tässä suhteessa antaneet omiakin kokemuksia.

Vuonna 1948 Sotakorkeakoulun yleisesikuntapalvelun opettaja majuri A. Maunula käsitteli Sotilasajakauslehden artikkelissaan keskijohdon esikuntien tarkistamista sotakokemusten valossa. Selustan osalta todetaan, että käytyjen sotien aikana kohteiden vartiointi, vihollisen partioiden ja sissiosastojen takaa-ajo, väestön valvonta, järjestyksen ylläpito, kulontorjunta ja muut selustan tehtävät ei tuottaneet suurempia vaikeuksia. Maunula näkikin, että tulevaisuudessa laajat selusta-alueet olisivat operatiivisesti merkittäviä. Johtamisen kannalta suurimpana ongelmana oli selustassa vastuun jakautuminen usean aselajin ja esikunnan upseerin kesken.[253] Artikkelissa esitetään kahta ratkaisuvaihtoehtoa. Joko liitettäisiin esikuntaan aselajipäällikköön rinnastettava suojelupäällikkö ja vastaava osasto tai operatiiviseen osastoon liitettäisiin suojelutoimisto. Maunula päätyy esittämään ratkaisua, jossa armeijakuntiin muodostettaisiin suojelupäällikön johtoon suojeluosasto. Siihen liitettäisiin kaikki selustan keskeisimmät toiminnat kuten esimerkiksi sotapoliisi- ja kaasusuojelutoiminta. Divisioonan esikuntaan perustettaisiin operatiiviseen osastoon suojelutoimisto. Prikaatin esikuntaan oli tarkoitus sijoittaa operatiiviseen toimistoon suojelu-upseeri. Maunula totesi, että esitetyllä järjestelyllä saataisiin selustaan kiinteä verkko ja yhtenäinen valvonta. Kysymyksessä oli lähinnä jatkosodan aikaisten järjestelyjen tarkentaminen. Kuten kirjoittaja itsekkin toteaa, suuremmat taistelut olisi käytävä selustassa operatiivisen johdon alaisuudessa varsinaisilla taistelujoukoilla.[254]

Selustan puolustukseen liittyvä ajattelu muotoutui 1940-luvun loppuun mennessä. Perinteisillä selustajoukoilla ei pystyttäisi enää toteuttamaan todennäköisimpiä tehtäviä, vaan taistelujoukkojen käyttö selustassa tulisi olemaan todennäköistä. Tämän takia myös armeijakunnilla olisi oltava tätä varten joukkoja. Ratkaisevan tärkeinä pidettiin kuitenkin sodan aikana päämajan reservejä. Erityisesti nopeasti liikkuvia panssariprikaateja ja jääkäripataljoonia olisi valmistauduttava käyttämään myös selustan uhanalaisimmalla alueilla. Pääesikunta oli vuoden 1953 suunnitelmissaan varannut päämajan reserveiksi noin kolmanneksen perustettavista prikaateista sekä kummatkin panssariprikaatit. Varsinaisesti rintamavastuussa olevien joukkojen selustassa painottui tavanomainen ratkaisukeino. Koska materiaalia ei ollut, oli itse toimintaa tehostettava. Vastustajan materiaalista ylivoimaa oli tasoitettava taidollisella paremmuudella.[255]

Armeijakunnan ja sen alajohtoportaiden selustan puolustus ei saanut juurikaan uusia ulottuvuuksia. Majuri A. Maunulan esitystä noudatellen armeijakunnan- ja divisioonan esikunnan kokoonpanoihin liitettiin ainakin harjoitusvahvuuksissa operatiiviseen osastoon suojelutoimisto. Prikaatin esikunnan operatiiviseen toimistoon tuli suojelu-upseeri. Aivan kuten jatkosodankin aikana, rintamavastuussa olevien joukkojen takana ollut alue jaettiin selustassa olleiden joukkojen torjunta-alueisiin. Eräänlaisena uutena piirteenä oli muodostaa selustaan puolustuskeskuksia. Niiden tarkoituksena oli valmistautua tarvittaessa taistelemaan saarrettuna. Murtojen rajoittamiseksi muodostetut puolustuskeskukset oli tarkoitus miehittää selustassa olevista aselajijoukoista kootuilla osastoilla. Saman tyyppisiin järjestelyihin oli valmistauduttava myös tyypillisimmillä maahanlaskualueilla, joissa torjuntaan oli valmistauduttava käyttämään myös tykistöä.[256]

Taistelut syvällä alueella olivat johtaneet myös selustan osalta siihen, ettei perinteisillä menetelmillä ja eri joukkojen varautumistehtävillä enää kyettäisi vastaamaan vihollisen esittämiin haasteisiin. Armeijakunnan ja sen alajohtoportaiden selustan puolustus kykeni vastaamaan vain taktisiin haasteisiin. Syvän murron tai operatiivisen maahanlaskun lyöminen jäisi ylemmän johtoportaan reservien tehtäväksi. Tällaisessa tapauksessa perinteinen selustan puolustus olisi enemmänkin vihollisen toimintaa rajoittavaa.

Selustan puolustuksen aseman muutoksen näkee hyvin ohjesäännöistä. Kenttäohjesäännön luonnoksessa vuodelta 1947 selustan puolustusta käsitellään omana lukunaan. Vuoden 1953

Upseerin käsikirjan III osassa aiheen käsittelyyn on varattu yksi sivu. Vuoden 1954 Kenttäohjesäännön II osassa ei asiaa enää käsitellä omana kokonaisuutenaan. Se mainitaan vain eräänä puolustussuunnitelman osana.[257]

Jatkosodan alkaessa muodostettiin rannikkoprikaatit. Entisten rannikkotykistöjoukkojen ympärille muotoutui vähitellen yhä useampien aselajien muodostama kokonaisuus. Samalla muodostui käsite rannikkojoukot. Se oli kokoava nimitys kaikille niille joukoille, jotka osallistuivat rannikon puolustukseen. Oleellista oli myös se että, rannikoille muodostui tällä tavoin itsenäisiin sotatoimiin kykeneviä yhtymiä.

Heinäkuussa 1944 muodostettiin merivoimien komentajan aloitteesta 1.Rannikkodivisioona Viipurinlahden puolustuksen osaksi V Armeijakunnan alaisuuteen. Divisioona oli vain operatiivisissa asioissa armeijakunnan johdossa. Muilta osin ylempänä johtoportaana oli merivoimien esikunta. Yhtymä kokoonpanoon kuuluivat Rannikkotykistöröykmentti 4 ja 22 sekä 1.Rannikko- jalkaväkirykmentti. Peruskokoonpanoon kuului lisäksi Rannikkoilmatorjuntapatteristo 4 ja Rannikkoviestipataljoona 1. Lähinnä Äänisen Rannikkoprikaatin ja Rannikkotykistöröykmentti 22:n joukoista muodostetulle yhtymälle alistettiin lisäksi runsaasti pienempiä aselajijoukkoja.[258] Divisioona siirrettiin syyskuun loppupuolella Porkkalan vuokra-alueen varmistus- ja puolustustehtäviin. Näitä tehtäviä yhtymä hoiti koko syksyn, kunnes se hajotettiin marraskuun lopulla.[259] Rannikkosotatoimia varten oli sodan aikana tällä tavoin muodostunut kaksi maavoimien divisioonaan ja prikaatiin verrattavaa joukkotyyppeä.

Toinen maailmansota osoitti lukuisin esimerkein, että maihinnousu puolustetullekin rannikolle oli mahdollinen. Tässä suhteessa eräät 1930-luvun näkemykset osoittautuivat vääriksi. Viimeistään Normandian maihinnousu vakuutti suomalaiset upseerit mahdollisuuksista toteuttaa tällainen eri puolustushaarojen yhteisoperaatio. Suomen pitkät merirajat tulivat aivan uuteen valoon vuonna 1945.

Neuvostoliitto oli suurvaltana Suomenlahden toisella puolella. Idän ja lännen välisten suhteiden kylmetessä näytti mahdollisen uuden suursodan syttyessä myös hyökkäys maan läntiselle rannikolle eräältä mahdollisuudelta. Suuren maihinnousun edellytyksenä pidettiin täydellistä meren- ja ilmanherruutta. Tässäkin suhteessa Suomen asema puolustajana jätti runsaasti toivomisen varaa.[260] Puhtaaseen maasodankäyntiin painottunut ajattelu sai sodan jälkeen rinnalleen aivan uudella tavalla painottuneen rannikkosodankäynnin.

Pääsikunnan operatiivisen osaston merivoimatoimiston päällikkö everstiluutnantti J. Kiveliö kirjoitti keväällä 1945 kenttäohjesääntöön tarkoitetut kaksi lukua Merivoimat ja Rannikon puolustaminen. Näistä luvuista käy ilmi heti sodan jälkeen vallinneet käsitykset rannikon puolustamisesta. Ohjesäännön pääkirjoittaja eversti V. Nihtiläkin piti Kiveliön lukuja asiallisina, vaikka ne olivat hänen mielestään liian laajoja.[261]

Merivoimien tehtäviin kuului rannikon puolustamisen lisäksi meriyhteyksien suojaaminen ja vihollisen meriyhteyksien häirintä. Merivoimiin kuuluivat rannikkojoukot ja laivasto. Rannikkodivisioona ja rannikkoprikaati olivat rannikkojoukkojen yhtymiä, joiden komentajat rinnastettiin vastaaviin maavoimien yhtymien komentajiin. Rannikkojoukkoihin saattoi kuulua kaikkia aselajijoukkoja. Yhtymien kokoonpanot eivät kuitenkaan olleet kiinteitä kuten maavoimien divisioonassa ja prikaatissa. Maavoimista poiketen rannikkojoukkojen pääaselaji oli tykistö.

Kiveliö katsoi johtosuhteiden muodostuvan sellaisiksi, että pääsääntöisesti rannikon puolustamisen johtaisi merivoimien komentaja. Välittömästi kenttäarmeijan sivustoilla toimivat rannikkojoukkojen sotatoimiyhtymät voitiin alistaa joko kokonaan tai pelkästään operatiivisesti kenttäarmeijan yhtymille.

Määrätynlaisen rajanvedon muodosti tietysti kenttäarmeijan osallistuminen operatiivista luokkaa olevan maihinnousun torjuntaan. Tarkoituksena oli merivoimien komentajan johdolla torjua maihinnousu aina rantamaalla käytävää taistelua myöten. Kuitenkin vihollisen vakiinnutettua silanpäätänsä muuttuisivat sotatoimet puolustajan kenttäarmeijan operaatioiksi. Kiveliön kirjoittamat näkemykset vastasivat myös laajemmin merivoimien upseerien näkemyksiä.[262] Edellä esitetyt perusperiaatteet säilyivät ennallaan, kun eräitä kenttäohjesäännön korjattuja lukuja lähetettiin joulukuussa 1947 joukoille. Johtosuhteiden osalta nähtiin kuitenkin useampia vaihtoehtoja. Rannikko-

joukot saatettaisiin alistaa maavoimien yhtymille myös siinä tapauksessa, että maihinnousun uhka jollakin alueella olisi ilmeinen.[263]

Kiveliö ei ollut vuonna 1945 eritellyt maihinnousujen operatiivisia päämääriä. Sen sijaan vuonna 1947 kenttäohjesäännön luonnoksessa asiaa käsittelevä luku tekee tämän. Maihinnousut saattoivat olla joko erillisiä tai muihin sotatoimiin liittyviä operaatioita. Niiden tarkoituksena katsottiin olevan *“maasodankäyntiin ryhtyminen vihollisen alueella, uuden rintaman luominen sodan ratkaisun nopeuttamiseksi tai vastustajan voimien hajoittamiseksi, saarien valtaaminen mm. vihollisen merisotatoimien ja merenkulun vaikeuttamiseksi, tai vihollisen maarintaman rannikkoon nojautuvan siiven saarrostaminen hyökkäysoperaation yhteydessä.”*[264]

Rannikon puolustamiseen liittyvä ajattelu eteni toistakin kautta. Samanaikaisesti kun everstiluutnantti J. Kiveliö oli ollut puolustusvoimien ohjesääntötoimikunnassa merivoimien edustajana rannikon puolustusta käsittelevissä asioissa, Haminan Linnakkeiston esikunta laati esityksen rannikkoaisteluohjesäännön laatimiseksi. Se liittyi pääesikunnan koulutusosaston laajempaan selvitykseen ohjesääntöjen eri alojen ohjesääntötarpeista.[265]

Esitys johtikin siihen, että toukokuussa 1945 nimettiin Rannikkojoukkojen taisteluohjesäännön pääkirjoittajaksi Merisotakoulun johtaja eversti V. Valtanen. Apukirjoittajina olivat lisäksi everstiluutnantit L. Sauramo, J. Kiveliö, M. Miettinen ja V. Karvinen sekä majuri K. Koski. Kirjoittajista Miettinen katsoi syksyllä, ettei kykene muiden työtehtäviensä takia osallistumaan ohjesäännön laadintaan. Kirjoittajaryhmä piti ensimmäisen kokouksensa marraskuussa 1945. Tällöin jaettiin kullekin kirjoittajalle oma osuus ohjesäännöstä. Käsikirjoitus oli tarkoitus saada valmiiksi vuoden 1946 kesään mennessä.[266]

Kuten ohjesäännöt yleensä, tämäkään ei valmistunut määräaikaan mennessä. Ilmeisenä hankaluutena on ollut kenttäohjesääntöjen keskeneräisyys, jolloin yksiselitteisiä ja varmoja perusteita puolustuksen kokonaisjärjestelystä ei ollut käytettävissä. Vaikka Sauramo ja Kiveliö saivat omat lukunsa puolustusvoimien ohjesääntötoimikunnan luettavaksi kesällä 1946, ei käsikirjoitus ollut valmiina vielä vuonna 1948. Useiden kirjoittajien vaihtuminen hidasti omalta osaltaan lopullisen käsikirjoituksen valmistumista. Vuonna 1951 jouduttiinkin pohtimaan, tarvitaanko koko ohjesääntöä. Merivoimien piirissä ohjesääntö oli kuitenkin koettu niin tarpeelliseksi, että sen luvut Puolustustaistelu ja Tykistön käyttö oli jaettu koulutus- ja kokeilukäyttöön vuonna 1950.[267]

Ohjesääntöjen puuttuessa eräät yksittäiset tutkimukset näyttävät saaneen merkittävän aseman. Vuonna 1947 valmistuivat Rannikkoaisteluohjesäännönkin kirjoittajiksi nimettyjen everstiluutnantti V. Karvisen ja everstiluutnantti J. Kiveliön tutkimukset. Karvisen työ Rannikkojoukkojen organisaatiosta viimeksi käytyjen sotien kokemusten perusteella valmistui Sotakorkeakoulun stipendityösarjan tutkimuksena numero yksi. Kiveliön työ Maihinnousuoperaatio ja sen torjunta valmistui saman sarjan tutkimuksena numero kaksi, joka julkaistiin kirjana vuonna 1948. Erityisesti Kiveliön työ oli vielä 1950-luvulla lähes ainoa suomalainen lähde maihinnousuja ja rannikon puolustusta käsittelevissä tutkimuksissa.[268]

Ajatus itsenäisten rannikkojoukkojen kehittämisestä säilyi 1940-luvun loppupuolelle. Sodanajan suunnitelmiin rannikkodivisioonaa ei kuitenkaan otettu. Tammikuussa 1949 merivoimien esikunnan operatiivinen osasto laati suunnitelman rannikkojoukkojen sodanajan ryhmytyksestä. Tarkoituksena oli perustaa neljä rannikkoprikaatia, kaksi erillistä linnoitusrykmenttiä ja yksi erillinen rannikkotykistörykmentti.[269]

Itäisellä Suomenlahdella rintamavastuussa olisi Erillinen Linnoitusrykmentti 1. Pääpiirtein Porvoosta Porkkalan vuokra-alueen länsirajalle ulottui 1.Rannikkoprikaatin alue. Hangon itä- ja länsipuolella olisi rintamavastuussa Erillinen Linnoitusrykmentti 2. Turun alueelta aina Poriin ulottui 2.Rannikkoprikaatin vastuualue. Sen pohjoispuolella oli 3.Rannikkoprikaati ja Raahesta Kemiin ulottuvalla alueella olisi rintamavastuussa Erillinen Rannikkotykistörykmentti 1. Ahvenanmaan puolustuksesta vastaisi 4.Rannikkoprikaati.[270]

Rannikkojoukkojen vahvuus olisi suunnitelman mukaan ollut yli 40 000 miestä. Rannikkoprikaateissa oli runsaasti erilaisia aselajijoukkoja. Koska kokoonpanot olivat liukuvia, joukkojen määrät poikkesivat hyvinkin paljon toisistaan. Tämän takia vahvuus vaihteli 6 000 - 10 000 välillä. Kysy-

myksessä oli kokoonpanoltaan itsenäisiin sotatoimiin rannikolla kykenevistä prikaateista.

Puolustusrevisio oli päättänyt esittämään sodan jälkeisen kehityksen mukaista ajattelua rannikon puolustamisessa. Sen sijaan pääesikunnassa tuli yhä voimakkaammin esille se, ettei uuden painopistealueen kokonaisjohtaminen voinut olla merivoimilla. Olihan nähtävissä, että rannikkojoukkojen lisäksi myös maavoimien yhtymiä olisi jatkossa rannikolla. Alueellisen puolustuksen periaatteiden mukaisesti aluevastuussa olevan yhtymän komentaja johti kaikkia sotatoimia. Tämän mukaan rannikkojoukkojen olisi oltava maavoimien armeijakuntien johdossa, eikä merivoimien johdossa. Kehitys johti siihen, että rannikkojoukot liitettiin maavoimiin.[271]

Vuoden 1952 maavoimien perustamistehtäväluettelossa rannikolle oli tarkoitus perustaa seitsemän rannikkotykistörykmenttiä ja yksi erillinen rannikkotykistöpatteristo. Näiden lisäksi rannikkojoukkoihin kuului neljä kevyttä rannikkotykistöpatteristoa, kaksitoista rannikkopataljoonaa ja kymmenen merivartiokomppaniaa. Kaikki rannikkojoukot kuuluivat suojajoukkoihin.[272]

Varsinaisista rannikkojoukkojen yhtymistä ei voida enää puhua. Vaikka rykmentteihin oli sijoitettu aselajijoukkoja ei niiden vahvuus enää yltänyt rannikkoprikaatien vahvuuteen. Esimerkiksi Hangon alueelle perustettavan Rannikkotykistörykmentti 4:n vahvuus oli perustamissuunnitelman mukaan 3 100 miestä. On tietysti selvää, että rykmentin vahvuus kasvaisi alistusten myötä. Itsenäisiin sotatoimiin kykenevästä joukosta ei kuitenkaan ollut kysymys. Rannikkojoukkojen vahvuus oli nyt laskenut noin 14 000 mieheen.[273]

Maavoimien osana rannikkojoukkojen operatiivinen itsenäisyys katosi. Uudessa ajattelussa oli lähtökohtana se, että yleensä rannikkojoukot alistetaan kenttäarmeijan yhtymille. Vain sivusuunnilla saattoivat rannikkojoukot olla itsenäisesti rintamavastuussa.[274]

Puolustus jakaantui kaukovaikla- ja rantatorjuntaan. Kaukotorjunta lähestyviä maihinnousuosastoja ja vihollisen laivastoa vastaan oli tarkoitus toteuttaa kauaskantoisella rannikkotykistöllä. Tähän liittyisi oman laivaston taistelu ulkomerellä. Väylätorjunta tarkoitti avomereltä eri väylien ja etenemisreittien suunnassa tunkeutuvien maihinnousumuodostelmien torjumista. Rantatorjuntaan kuuluivat ne toimenpiteet, joiden tarkoituksena oli estää vihollisen pääsy maihin tai ainakin rajoittaa sen pääsy mahdollisimman pienelle alueelle. Vastuu kaukoja väylätorjunnasta oli rannikkojoukoilla. Sen sijaan rantatorjunta oli pitkälti jalkaväkiprikaatien vastuulla.

Myös rannikkopataljoonan käyttö rantatorjunnassa oli hyvinkin mahdollista. Reservien käytössä painotettiin pientenkin osastojen nopeaa käyttöä, jotta maihinnousun ensimmäinen porras saataisiin lyötyä mahdollisimman aikaisin. Lisäksi maihinnousuun liittyvät maahanlaskut oli kyettävä lyömään reservien vastahyökkäyksillä.[275]

Maavoimien toiminnan painottuminen aiempaa voimakkaammin rannikolle koettiin jossain määrin ongelmalliseksi. Rannikon erikoisolosuhteiden aiheuttamat vaatimukset herättivät keskustelua. Sotakorkeakoulussa järjestettiin tammikuussa 1952 eversti S. Simeliuksen johdolla keskustelutilaisuus, jossa oli tarkoitus käsitellä taistelua rannikolla. Korkeakoulun opettajien lisäksi tilaisuuteen oli pyydetty rannikkotykistön ja laivaston edustajat sekä pääesikunnan keskeisten osastojen upseereita. Kutsukirje sisälsi kaksi kysymyksen muotoon asetettua aihealuetta, joita oli tarkoitus käsitellä.

“ 1. Onko aihetta pitää ”rannikkotaktiikkaa” erillisenä vai olisiko sen katsottava sisältyvän yleiseen taktiikkaan alaotsikkona ”taistelu rannikko-olosuhteissa” ?

2. Eikö olisi aiheellista liittää rannikkotykistötaktiikka alaotsikkona yleisempään käsitteeseen ”tykistötaktiikka”. “[276]

Keskustelutilaisuuden pohjaksi korkeakoulun sotilasmaantiedon ja sotatalouden opettaja eversti E. Virkki laati alustuksen. Vaativatko sotatoimet rannikoillamme maissa taistelevilta voimiltamme erikoista rannikkotaktiikkaa? Virkki hoiti varsinaisen oppiaineensa lisäksi myös rannikkotaktiikan opetusta. Rannikkotykistön eri tehtävissä eversti Virkki oli ollut ennen talvisotaa. Hän oli myös kirjoittanut Rannikkotykistön käsikirjan ja kenttäohjesäännön luvun Rannikkotaistelu. Sotien aikana hän ei ollut rannikon puolustukseen liittyvissä tehtävissä. Erottuaan vakinaisesta palveluksesta vuonna 1945 Virkki oli korkeakoululla lähinnä tuntiopettajana. [277]

Virkki päätyy esityksessään siihen, ettei rannikkotaktiikan itsenäiselle asemalle ole perusteita. Toiminta maavoimien ja merivoimien taktiikan rajapinnassa ei perusteena riitä uuden käsitteen luomiseen. Pelkistäen oli kysymys maavoimien taktiikan soveltamisesta rannikolle. Tätä kautta Virkki toteaa, että rannikkotaktiikka on käsitteenä harhaanjohtava. Maavoimilla oli oltava yhdenmukainen taktiikka, jota sovellettaisiin erilaisiin olosuhteisiin myös rannikolle.[278]

Virkin alustus julkaistiin myös Sotilasaikakauslehdessä vuonna 1952. Everstiluutnantti V. Karvinen julkaisi samassa lehdessä vastineensa, jossa painotettiin rannikon ja saariston erikoisolosuhteita. Hän päätyi rannikkotykistön yleisen näkemyksen mukaan painottamaan rannikkotaisteluun tarkoitettujen yhtymien tarvetta. Vaikka Virkki laati vielä oman vastineensa, asia jäi auki.[279]

Omaa taktista ohjesääntöä ei rannikon puolustukseen vahvistettu. Vuonna 1954 hyväksytty Kenttäohjesäännön II osa sisälsi oman luvun maihinnousujen toteutuksesta ja torjunnasta. Tässä mielessä asian käsittely on verrattavissa taisteluun erikoisolosuhteissa, koska taistelulajien rinnalla myös maahanlaskujen torjunnalle ja sissitoiminnalle oli varattu omat luvut.[280] Varsinaista rannikkotaktiikkaa omana erillisenä toimintamuotonaan ei tässä mielessä hyväksytty, vaan kysymys oli enemmänkin maasodankäynnin ehdoilla kehittyneen taktiikan soveltamisesta.

Maihinnousun torjunta sai kuitenkin 1940-luvun lopulta huomattavan suuren käytännön painotuksen, kun operatiivinen suunnittelu käynnistettiin. Marraskuussa 1950 pääesikunta käski seuraavan vuoden sotapeleistä. Tärkeimpänä opetustarkoituksena oli perehdyttää esipuseerit prikaateista muodostetun armeijakunnan käyttöperiaatteisiin vesistön ja rannikon puolustuksessa. Peleissä armeijakuntien kokoonpanoihin oli sisällytettävä 3 - 5 prikaatia, kenttätäkistön tuliyksiköitä, rannikkotykistörakennuksia ja -patteristoja sekä rannikkopataljoonia. Maavoimien lisäksi peleihin oli tarkoitus liittää myös merivoimien ja ilmavoimien toiminta. Tässä mielessä kysymys oli kolmen puolustushaaran yhteisoperaatioista.[281]

Sotien jälkeisten vuosien kehitys johti siihen, että maasotatoimia varten muotoutunut taktiikka joutui aivan uusien haasteiden eteen. Pitkän rannikon uhanalaisuus johti aivan uuteen asetelmaan. Merivoimien komentajan perinteinen johtoasema rannikon puolustuksessa murtui. Torjunnan johto siirtyi maavoimille ja rannikkotykistöstä tuli maavoimien aselaji. Maavoimien taktinen ajattelu laajentui huomattavasti. Tapahtunutta murrosta kuvaa osuvasti Sotakorkeakoulun antama lausunto Kenttäohjesäännön luonnoksesta syyskuussa 1951. Siinä todetaan seuraavasti: *“Maihinnousuoperaation torjunta perustuu KO:ssä siihen vanhentuneeseen käsitykseen, että torjunnan suorittaisivat pääasiallisesti rannikkosotatoimiyhtymät ja laivasto. Kun rannikkojoukot tultaneen liittämään maavoimiin eivät tulle esiintymään omina sotatoimiyhtyminä on ilmeistä, että luku on kokonaan uudelleen kirjoitettava. Ohjesäännön tulisi poistaa barbakäsitykset yksistään rannikkotykistöön ja laivastoon nojaavasta rannikkotaktikasta ja tuotava selvästi esiin ne yleisen taktiikkamme kanssa sopuinnussa olevat periaatteet, joihin taistelussa rannikko-olosuhteissa on kiinnitettävä huomiota.”*[282]

13.6 Sissitoiminnasta sissisotaan

Sissitoimintaa oli pidetty tehokkaana taistelutapana jo ennen talvisotaa. Tämä kuva oli vahvistunut sotien aikana. Vuonna 1939 julkaistua muutaman sivun mittaista Sissitoimintaopasta lukuunottamatta ei ollut yhtenäisiä ohjeita sissitoimintaan liittyvistä menettelytavoista. Kenttäohjesääntöön oli tarkoitus vuonna 1945 liittää oma sissitoimintaa käsittelevä luku. Lisäksi everstiluutnantti S.V. Susi sai tehtäväkseen laatia uuden sissitoimintaoppaan.[283]

Susi erosi palveluksesta asekatkentaajutun seurauksena vuonna 1946, mutta oppaalle ei nimetty uutta kirjoittajaa. Se säilyi kuitenkin kirjoitettavien ohjesääntöjen luettelossa. Sen sijaan kenttäohjesääntöön sisällytettiin jo sen luonnoksessa vuonna 1947 luku Sissitoiminta ja sissisota.

Tarkempaa sisältöä on vaikea eritellä, koska varsinaisen ohjesäännön valmistuttua 1950-luvulla erilaiset luonnokset tuhottiin. Ainoastaan erilaisista lausunnoista ja muista sissitoimintaa sivuavista asiakirjoista voidaan muodostaa jonkinlainen kuva uuden kehityksen suuntaviivoista vuonna 1947. [284]

Uuden kenttäohjesäännön kirjoittamisen yhteydessä tarkennettiin myös erilaisia käsitteitä. Sissitoiminta määritettiin siten, että se on *“vihollisen selustassa tai sen hallussa olevaa aluetta vastaan kohdistuva säännöllisiin sotatoimiin tai sissisodankäyntiin liittyvä häirintätoiminta”*.^[285] Määritelmä korostaa sitä, että sissitoiminta on osa operaatioita, jolloin sotatoimiin kuuluu oleellisena osana suunnitelmallinen toiminta vihollisen selustassa. Käsitteen sisältö ei periaatteessa tuo esille uusia asioita. Itseasiassa talvisotaa edeltänyt teoreettinen ajattelu, joka sotien aikana osoittautui oikeaksi sai vuonna 1947 virallisen hyväksynnän.

Suomessa täysin uutena käsitteenä esitetään sissisota. Se määritettiin siten, että se on *“säännöllisten sotatoimien korvaamiseksi vihollisen hallussa olevalla alueella suoritettava sodankäynti”*.^[286] Vaikka ohjesäännön luonnoksessa käsitellään sissitoimintaa ja sissisotaa saman luvun alla eivät käsitteet yksiselitteisesti täydennä tai ole riippuvaisia toisistaan. Jälkimmäinen käsite on jo määritelmänkin mukaan ikäänkuin tavanomaisen sodankäynnin vastakkainen ilmenemismuoto. Sissitoiminta on menettelytapa, joka soveltuu kumpaankin tapaan käydä sotaa.

Sissisodan ottaminen äärimmäiseksi taistelutavaksi myös Suomessa pohjautuu ulkomailta saatuihin näkemyksiin. Toinen maailmansota nosti sissisodan täysin odottamatta hyvinkin merkittäväksi tekijäksi eri puolilla maailmaa. Sen ilmenemismuotoja olivat yhtä hyvin Ranskan vastarintaliikkeen taistelu kuin Neuvostoliiton partisaanien toiminta tai Euroopan pikkuvaltioiden vastarinta Saksan miehittämällä alueilla. Everstiluutnantti R. Aaltonen kirjoittikin Sotilasaikakauslehdessä vuonna 1946 sissisodasta huomioon otettavana sodankäynnin piirteenä. Hän toteaa, että *“sissisota, jolla ymmärrämme vastapuolen alueelle järjestettyä, ainakin osittain omissa johdossa olevaa vahingonteko-, tiedustelu- ja vakoilutoimintaa, paisui niin laajaksi, että se toisessa maailmansodassa niin voimiltaan kuin merkitykseltäänkin muodosti sodankäynnin toisen puolen armeijoiden käymän taistelun rinnalla”*.^[287]

Sissisotaan liittyvää tietoa saatiin jatkosodan aikana saksalaisilta heidän jakaessaan materiaalia partisaaneja vastaan käytyjen taistelujen kokemuksista. Ruotsissa ilmestyi jo sotien aikana Norjan ja Tanskan vastarintaliikkeiden toimintaa käsitelleitä teoksia. Heti sodan jälkeen oli saatavissa runsaasti kirjallisuutta miehityillä alueilla käydyistä taisteluista ja toiminnasta.^[288]

Suomessa olikin esitettyä taustaa vasten luonnollista nähdä sissisota eräänä varteenotettavana taistelutapana. Maan tai sen osan miehittäminen ei käytyjen sotien perusteella tuntunut mahdottomalta. Suurvaltojen väliseen taisteluun mukaan joutuvat pienet ja keskikokoiset maat olivat tätä kautta saaneet tehokkaaksi osoittautuneen keinon taistella ylivoimaista vihollista vastaan.^[289]

Uudet toimintatavat saavat usein äärimmäisyyksiin menevän kannattajakunnan. Näin kävi sissisodankin kanssa. Esitettiin näkemyksiä, joiden mukaan pienten valtioiden puolustuskysymys voisi perustua puhtaaseen sissisotaan. Tämä perustui siihen, että perinteinen puolustus murtuisi suurvallan edessä. Olisikin edullisempaa valmistautua suoraan sissisotaan, jolloin materiaali ja joukot säilyisivät taistelukelpoisina. Kapteeni U. Matikainen torjui tutkimuksessaan vuonna 1948 tämän suuntaisen ajattelun. Hän totesi, että varautumalla vain sissisotaan tarjotaan hyökkääjälle nopea ja ilman suurempia uhrauksia vaativa mahdollisuus maan nopeaan miehittämiseen. Lisäksi pitkäaikaisesta sissisotaa varten ei kyettäisi etukäteen varaamaan riittävästi materiaalia. Matikainen toteaa, että Suomessa puolustus suunnitelmien olisi lähtökohdissaan perustuttava tavanomaiseen sodankäyntiin. Sissisotaan olisi kuitenkin varauduttava äärimmäisenä keinona.^[290]

Puolustusvoimain komentaja määräsi marraskuussa 1949 seuraavan vuoden tärkeimmiksi koulutusaiheiksi harvan puolustuksen sekä sissitoiminnan ja sissisodan. Kahden jälkimmäisen aiheen osalta oli tarkoitus alussa painottaa kantahenkilökunnan koulutusta ja myöhemmässä vaiheessa siirtyä varusmiesten harjoittamiseen. Jalkaväen tarkastaja antoi sissitoimintaan ja sissisotaan liittyvää koulutuksesta omat ohjeensa maaliskuussa 1950. Käsittely oli aloitettava sissitoiminnasta, joka liittyisi yhtymien sotatoimiin. Vasta tämän jälkeen voitaisiin siirtyä sissisodan käsittelyyn. Siinä olisi otettava huomioon suunnitelmallinen siirtyminen sissisotaan sekä oma-aloitteinen vihollisen selustassa organisoitava toiminta.^[291]

Sissisota nähtiin usein Pohjois-Suomeen liittyvänä toimintana, jossa suurvaltojen välisessä sodassa edellytykset taisteluun tavanomaisin menetelmin saattaisivat kadota. Pääesikunta käski marraskuussa 1949 2.Divisioonan järjestää sotapelin, jossa käsiteltäisiin sissisotaa Kemi - Taivalkoski tasan

pohjoispuolella. Pelin operatiivista lähtökohtatilannetta ajatellen oli useampia vaihtoehtoja, joiden perusteella tarkastella sissisotaa. Näitä olivat

- vihollisen valtaamalle alueelle jääneen väestön aktiivinen vastarinta,
- voimasuhteiden muodostuminen jollain alueella niin epäedulliseksi, että säännölliset sota-toimet johtaisivat nopeaan ja ratkaisevaan tappioon,
- kokonaistilanteen tilanteen muodostuminen säännöllisten taistelujen kannalta mahdottomaksi tai tarkoitustaan vastaamattomaksi, mutta taistelua olisi jatkettava säännöllisistä sotatoimista luopuen.[292]

Peliä suunniteltaessa todettiin, että sissisota on aiheeltaan kaikille upseereille melko tuntematon. Sodankäyntiä tässä muodossa ei oltu yleensä aiemmin käsitelty edes karttatarjoituksissa. Lähtökohtatilanteen olikin oltava jossain yhteydessä säännöllisiin sotatoimiin. Tätä taustaa vasten päädyttiin tilanteeseen, jossa sotatoimet olivat alkaneet heinäkuussa vihollisen tehtyä maihinnousut Lounais-Suomen ja Vaasan alueille. Vielä saman kuukauden loppupuolella oli seurannut maihinnousu Oulu - Tornio alueelle, josta vihollinen oli jatkanut maasotatoimia itään. Tämä johti elokuun alkupuolella Suomen alueen katkaisemiseen. Pohjois-Suomen jouduttua eristettyyn asemaan päätettiin koko alueella siirtyä suunnitelmalliseen sissisotaan.[293]

Itse peli toteutettiin Rovaniemi - Sodankylä - Kemijärvi alueella. Toiminnan rungon muodostivat viisi sissipataljoonaa sekä noin 500 siviiliä, joiden käyttö oli suunniteltava. Varsinaisessa pelissä taistelut käytiin perinteisin sissitoiminnan keinoin. Sotapeli antoi vasta periaatteellisia näkemyksiä sissisodan sisällöstä, kuten pelistä laaditussa kertomuksessa todettiin.[294]

Sodan jälkeen kirjoitetut periaatteet sissitoiminnasta ja sissisodasta säilyivät käytännössä muuttumattomina ainakin 1950-luvun jälkipuoliskolle asti. Teoreettinen pohja ei muuttunut, vaikka soveltaminen käytäntöön toikin monimuotoisia sovellutuksia.[295] Kehitys painottui sodan jälkeisinä vuosina sissitoiminnan sisällölliseen kehittämiseen.

Toiminnan eräänä ongelmana oli sotien aikana ollut koulutetun henkilöstön puuttuminen. Taistelujen aikana vapaaehtoisista muodostettujen osastojen toiminta ei läheskään aina tuonut haluttua tulosta, vaikka koulutukseen olisi varattu erikseen aikaa. Operatiivinen suunnittelu käynnistyi 1940-luvun loppupuolella. Tähän liittyen oli ratkaistava sissitoimintaan liittyvät ongelmat ja joukkojen käyttöperiaatteet. Varusmiesten koulutukseen puolustusvoimissa ei voitu enää lisätä sissikoulutusta muiden koulutustavoitteiden kärsimättä. Joukko-osastojen koulutusolosuhteitakaan ei pidetty erityisen sopivina tämän tapaiseen koulutukseen.[296]

Pääsikunnan operatiivinen osasto päättyi vuonna 1950 ratkaisuun, jonka mukaan rajavartiolaitos perustaa valmiutta kohottaessa rajavartiostoista rajajääkäripataljoonia. Lisäksi sotilasläänien johdossa perustettaisiin sissipataljoonia, joiden reserviläiset rajavartiolaitos kouluttaisi. Operatiivinen osasto piti tärkeänä, että sissikoulutus ei rajoitu pelkästään toimintaan erämaaolosuhteissa. Myös toiminta asutuilla alueilla oli otettava huomioon.[297] Uusi menettely korvasi jo 1920-luvulta periytyneen näkemyksen, jonka mukaan sissitoimintaan liittyvä koulutus voidaan antaa sodan aikana lyhyessä ajassa.

Vuonna 1952 olikin tarkoitus perustaa suojajoukkoina viisi rajajääkäripataljoonaa. Suunnitelmissa oli lisäksi kuusi sissipataljoonaa, joista puolet oli suojajoukkoja. Puolet pataljoonista perustettiin Pohjois-Suomessa. Sissipataljoonissa oli esikuntakomppanian lisäksi kolme sissikomppaniaa. Niihin kuului viesti-, sissikranaatinheitin- ja huoltojoukkue sekä kolme sissijoukkuetta. Kussakin sissijoukkueessa oli komento- ja sissipioneeriryhmät sekä kaksi varsinaista sissiryhmää. Pataljoonan vahvuus oli 488 miestä.[298] Porkkalan luovutuksen jälkeen perustettavien pataljoonien määrä laski viiteen.[299]

Sissikoulutus ei saanut vielä vuonna 1950 sen enempää kuin seuraavanakaan vuonna suurempaa sijaa rajavartiolaitoksen koulutuksessa, vaan rajan vartiointiin liittyvän koulutuksen lisäksi painopis-

te oli tavanomaisessa taistelukoulutuksessa.[300] Vasta syksyllä 1951 laitoksen esikunta antoi ohjeet sissikoulutuksen aloittamisesta vuonna 1952. Koulutus käynnistyiikin suunnitellulla tavalla ja vuonna 1954 Kaakkois-Suomen rajavartiosto piti sissipataljoonan sotaharjoituksen.[301]

Puolustusvoimissa sissitoimintakoulutus käynnistyi siten, että vuonna 1952 alettiin Taistelukoululla pitää jalkaväen upseerikokelaille sissitoimintakursseja. Koulutuksessa käytettiin sissiosastoa, johon kuului komentoryhmä, sissiryhmiä ja pioneeriryhmä. Organisaatio vastasi sissipataljoonan sissijoukkueen kokoonpanoa. Varsinaiset sissitoiminnan kouluttajat olivat vuoteen 1954 asti rajavartiolaitoksen henkilöstöä. Kurseille komennettiin yleensä noin kaksikymmentä upseerikokelasta. Vuoden 1952 kurseille osallistui myös kanta-aliupseereita ja vuodesta 1953 alkaen myös upseereita.[302] Vuonna 1954 koulutusta laajennettiin, kun koululla alettiin pitää sissipataljoonan komentajien opetustilaisuuksia. Kolme viikkoa kestävä kurssin tarkoituksena oli yhdenmukaistaa sissipataljoonan komentajien ja armeijakunnan esikuntien toimistopäälliköiden sekä rauhanajan kouluttajien näkemyksiä sissitoiminnan suoritusperiaatteista.[303] Taistelukoulun kurssien kautta joukko-osastoihin kertyi vähitellen sissikoulutuksen osaavaa kantahenkilökuntaa, jolloin varusmiesten koulutuksessa kyettiin ottamaan huomioon myös sissitoiminta.

Sissitoimintaan liittyvää ohjeistusta alettiin laatia uudestaan 1950-alussa samalla, kun tehtiin päätös sissikoulutuksen keskittämisestä rajavartiolaitokselle. Ensimmäinen laajempi selvitys valmistui toukokuussa 1951. Kainuun rajavartioston komentaja everstiluutnantti V. Karhunen laati vajaan kolmenkymmenen sivun mittaisen esityksen *”Sissitoiminta Suomen olosuhteissa, sen organisaation, varustamisen, suorituksen ja johtamisen periaatteet sekä miten edellä olevasta aiheutuvat koulutustavoitteet parhaiten on saavutettavissa rajavartiolaitoksen päällystön koulutuksessa.”* Karhunen oli jatkosodan aikana ollut niin Sissipataljoona 3:n kuin Rajajääkäripataljoona 8:n komentajana. Tätä taustaa vasten hänellä oli käytännön kokemuksia sissitoiminnan järjestelyistä.[304] Karhusen esitystä ei ole löytynyt ainakaan tässä tutkimuksessa käytetyistä lähteistä. Työn osia on jalkaväen tarkastajan arkistossa. Edelleen kaikissa Sotakorkeakoulun sissitoimintaa käsittelevissä diplomitoissa vuosina 1952 - 1956 on Karhusen esitystä käytetty lähteenä.[305]

Varsinainen ohjesääntöjen kirjoittaminen käynnistyi ilmeisesti vasta vuonna 1954 kun Taistelukoulun johtajan apulaisesta everstiluutnantti V. Koppisesta tuli niin Sissitoimintaoppaan kuin Sissiohjesäännön kirjoittaja. Opas valmistui vuonna 1955. Se jaettiin joukoille kokeilukäyttöön huhtikuussa 1956 nimellä Sissikouluttajan opas. Sissiohjesääntö valmistui kesäkuussa 1957 ja se jaettiin joukoille saman vuoden syksyllä.[306]

Samaan aikaan, kun Koppinen työskenteli omien ohjesääntöjensä parissa, myös rajavartiolaitoksessa todettiin puuttuvien ohjesääntöjen aiheuttamat ongelmat. Kainuun rajavartiosto toi asian esille joulukuussa 1955. Jo huhtikuussa 1956 vartioston komentajan everstiluutnantti V. Karhusen apulainen majuri G. Ahonen sai valmiiksi Sissikouluttajan oppaan luonnoksen. Täysin samalla nimellä oli myös lähetetty Koppisen opas kokeilukäyttöön. Ahosen oppaan luonnos lähetettiin toukokuussa eri vartiostoille tutustumista varten. Ahonen sai lisäksi kesäkuussa valmiiksi sissijoukkojen taisteluohjesäännön luonnoksen.[307]

Koppisen opas ja ohjesääntö saivat virallisen aseman. Sissiohjesäännön sisältö kuvaa sotien jälkeen tapahtunutta kehitystä. Toiminnan päämääränä olisi laajentaa taistelu ulottumaan vihollisen alueelle ja siten helpottaa omien sotatoimien etenemistä. Sissijoukkojen tehtävänä olisi taistelu, häirintä ja tiedustelu. Sotien aikana saadut kokemukset ovat ilmeisesti nostaneet tiedustelun eräksi päätehtäväksi, jota se ei ollut vielä 1930-luvulla. Varsinainen sissitoiminta on jaettu kahdeksi erityyppiseksi toimintatavaksi. Taistelulla tarkoitettiin kootuin voimin tehtyä hyökkäystä tai väijytystä jotakin kohdetta vastaan. Tämä oli toimintatapana tärkein. Häirinnällä taas ymmärrettiin pieniin osastoihin jaetun sissijoukon toimintaa vihollisen huollon ja johtamisen vaikeuttamiseksi sekä yleisen epävarmuuden säilyttämiseksi vastustajan joukoissa.[308]

Sissijoukoiksi katsottiin varsinaiset sissipataljoonat sekä ylijohdon tiedustelupataljoona. Niitä oli tarkoitus käyttää syvällä vihollisen selustassa. Vihollisen lähiselustassa käytettäisiin joukoista tilapäisesti muodostettuja taistelu- ja tiedustelupartioita. Erityisesti jalkaväen oli kyettävä taistelemaan sissitoiminnan keinoin. Joukot olisi tällöin muodostettava kokoonpanoltaan varsinaisten sis-

sijoukkojen kaltaisiksi osastoiksi.[309]

Sotien jälkeen sissitoiminnan asema vakiintui osaksi yhtymien sotatoimia. Talvisotaa edeltäneet teoreettiset näkemykset saivat sotakokemusten kautta vakiintuneet muodot. Selvänä kehityksenä on havaittavissa sissikoulutuksen saama voimakas painotus. Aiempi käsitys sissiosastojen kokoamisesta ja kouluttamisesta vasta sodan aikana oli painunut taka-alalle. Sissisodan ottaminen erääksi äärimmäiseksi taistelutavaksi osoittaa myös sen, että Suomessakin lähtökohta oli taistelujen jatkaminen maan tai sen osan valtaamisesta huolimatta.

14
LUKU
ASELAJEISTA TURMANTORJUNTAAN

14.1 Tykistö toimii vakiintuneilla linjoilla

Sotien ajan yleisenä kehityksenä oli aselajien painoarvon nousu suhteessa perinteiseen jalkaväki- aselajiin. Kehitys jatkui sotien jälkeen, kuten aiemmin esitettiin organisaatiokehitykseen ja tulen painotukseen liittyen. Tykistön painoarvon kehitystä kuvaa sangen hyvin tykistön ja jalkaväen suhteen muuttuminen. Patteristojen ja pataljoonien kokonaismäärien suhdeluku oli sodan loppupuolella suurin Neuvostoliitossa. Suomalaisten käsitysten mukaan se oli yli 1,5 eli lähes 20 kenttätykkiä jalkaväkipataljoonaa kohti. Sotaa käyvissä maissa päädyttiin yleisesti siihen, että kutakin taistelevaa pataljoonaa kohti oli yksi patteristo (12 tykkiä). Suomessa ei kuitenkaan päästy lähellekään edellä esitettyjä periaatteita. Jatkosodan aikana suhdeluku kasvoi noin 0,4:stä lähes 0,65:een. Sodan jälkeen tykistön lisääminen jatkui ulkomailla ja Suomessakin oli pyrkimys lisätä tykistön tulivoimaa siten, että kutakin pataljoonaa kohti olisi patteristo. Katsottiinkin, ettei taktiikan mukaisia tehtäviä kyettäisi toteuttamaan heikommalla tykistöllä.[310] Suomessa tulivoiman lisääntyminen pataljoonaa kohti ei perustunut pelkästään tykistön tuliportaiden lisäämiseen uusien kalustohankintojen myötä. Kun patteristoja ja järeitä pattereita oli heinäkuussa 1941 78 kappaletta, kasvoi lukumäärä toukokuuhun 1944 mennessä 93 kappaleeseen. Pelkkä tuliportaiden lisääminen ei näin ollen ole pelkästään ollut vaikuttamassa suhdeluvun kasvuun. Merkittävämpi tekijä oli joukkojen kotiuttaminen sodan aikana. Hyökkäysvaiheen aikana pataljoonia oli 188. Joukkojen kotiuttamisen myötä luku oli huhtikuussa 1944 143. Tykistön määrän kasvun lisäksi myös jalkaväen pataljoonien vähentäminen vaikutti suhdeluvun kasvuun.[311]

Vuoden 1952 perustamistehtäväluettelon mukaan kenttäarmeijassa olisi sodanajan vahvuudessa 126 jääkäri- ja jalkaväkipataljoonaa. Kenttätykistöpatteristoja ja järeitä pattereita oli yhteensä 115. [312] Tällä perusteella näyttäisi suhdeluku päätyvän lähelle tavoiteltua yhtä. Tuliportaiden lisääntyminen on selitettävissä sillä, että kaikkea kalustoa ei voitu käyttää sodan aikana. Osa oli korjattavana ja tykistölle ei riittänyt henkilöstöä useampien patteristojen perustamiseen. Materiaali oli vain otettu tarkemmin käyttöön ja patteristojen henkilövahvuuksia oli pienennetty.[313]

Taktiikan kannalta oli oleellista se, että perustettavista patteristoista oli ylijohdon käyttöön varattu lähes puolet, joka oli oleellisesti enemmän kuin jatkosodan aikana. Lisäksi oli tarkoitus perustaa kymmenen erillistä kranaatinheitinpatteristoa.[314] Painopisteen luontiin oli varattu runsaasti tuliyksiköitä.

Raskaan kranaatinheittimen asema aiheutti keskustelua sotien jälkeisinä vuosina. Heittimien kantaman kasvaessa yli 5 kilometrin alettiin esittää näkemyksiä raskaan heittimistön liittamisestä tykistöön. Tämän suuntaisia kokemuksia oli saatu jo jatkosodan aikana, kun kokeiltiin kranaatinheitinpatteristoa. Perinteisesti jalkaväkeen kuuluneen asean liittämistä tykistöön ei toteutettu.[315]

Tykistön taktiikka oli muotoutunut sodan aikana. Karjalan kannaksella puolustustaisteluissa oli aselajin tulta käytetty lähinnä hyökkäysten torjuntaan ja vihollisen tykistön tuliportaita vastaan.[316] Kuitenkin sodan jälkeen tykistöltä puuttui ajantasalla olevat ohjesäännöt.[317]

Tykistötaktiikan kannalta tärkein ohjesääntö oli Kenttätykistön taisteluohjesääntö I, joka käsitteli tykistön käytön ja johtamisen. Ohjesäännön kirjoittajaksi määrättiin toukokuussa 1945 Satakunnan sotilasläänin komentaja eversti E. Honko. Hän oli ollut jo 1930-luvulla tykistön ohjesääntötoimikunnan sihteerin ja ohjesäännön kirjoittaja. Jatkosodan aikana Honko oli Maaselän ryhmän ja II Armeijakunnan tykistökomentajana.[318]

Ohjesääntö valmistui vuoden 1946 aikana. Tykistön ohjesääntölautakunta käsitteli useaan otteeseen Hongon käsikirjoituksen eri lukuja. Marraskuussa 1946 tykistön tarkastaja vahvisti Hongon ohjesäännön käyttöön nimellä Tykistön taisteluopas I. Tämän jälkeen käsikirjoituksen käsittely

jatkui yleisessä ohjesääntölautakunnassa. Vasta joulukuussa 1949 opas vahvistettiin ohjesääntönä käyttöön, tosin silloinkin väliaikaisesti.[319]

Tykistön taktillinen käyttö ei ollut suurissa puitteissa muuttunut sotia edeltäneestä ajasta. Evers-tiluutnantti T. Ekmanin periaatteet kirjassa Tykistön taktillinen toiminta vuodelta 1936 olivat edelleen voimassa. Itseasiassa Ekmanin esittämät tukiryhmä ja yhteisryhmä olivat suoraan vuoden 1949 Kenttätukistön taisteluohjesäännön I osassa. Tukiryhmä muodostettaisiin vähintään kahdesta patteristosta ja sen tehtävänä olisi jalkaväen taistelun tukeminen. Yhteisryhmän tehtävinä olisi tukiryhmien vahventaminen halutulla alueella ja kaukotehtävät vihollisen selustassa olevien tuliportaiden ja muiden kohteiden lamauttamiseksi. Kaluston lisääntyminen näkyy lähinnä siinä, että ryhmissä saattoi olla enemmän kalustoa. Myös patteriston alistaminen jalkaväkijoukolle oli edelleen mahdollista.[320]

Hyökkäyksessä tykistön tuki jakaantui tulivalmisteluun ja saattoon. Puolustuksessa oli keskeisinä tukimuotoina vastavalmistelu ja torjunta. Edellä mainituissa asioissa 1930-luku ja sodan jälkeinen aikana näkivät asiat samalla tavoin. Selvästi uutena piirteenä oli vastatykistötoiminnan liittäminen oleelliseksi osaksi niin hyökkäystä kuin puolustusta.[321]

Tykistö sai vuonna 1947 julkaistua tykistönkenraali Nenosen johdolla laaditun Kenttätukistön ampumaohtesäännön. Vuonna 1952 jaettiin joukoille tykistöryhmän taistelua käsitellyt Kenttätukistön taisteluohjesääntö II. Ohjesääntöjen osalta aselajilla oli puolustusvoimien paras valmius 1950-luvun alkupuolella.[322]

14.2 Ilmatorjunnan painoarvo kasvaa

Suomessa otettiin 1930-luvun lopulla käyttöön käsite ilmapuolustus joka jakaantui lentojoukkojen ja ilmatorjuntatykistön muodostamiin kokonaisuuksiin, joita täydensivät ilmasuojelu ja ilmapuolustus. Toimintaa johti ilmavoimien komentaja. Järjestelyt säilyivät tällaisena sotien ajan. Sota osoitti selvästi, että selustan laajat pommitukset tulisivat jatkossa olemaan jokapäiväistä toimintaa. Tässä suhteessa Suomi oli selvinnyt sodasta pienin tappioin. Lisäksi kiinnitettiin yhä laajempaa huomiota ns. kaukoraketin kehitykseen, josta saksalaisten V-aseen käyttö sodan aikana oli ollut ensimmäinen merkki. Ilmapuolustukseen haettiin sotien jälkeen tätä taustaa vasten yhä laajempaa alueellisista ja samanaikaista torjuntakykyä koko maan alueella.[323] Ilmatorjunta oli kehittynyt voimakkaasti sotien aikana. Ampumamenetelmät oli jouduttu sotien aikana tarkistamaan kahteen kertaan ja rauhan tultua taas uudestaan. Ampumateknisen kehittämisen lisäksi myös ilmatorjunnan määrä oli kasvanut kalustohankintojen myötä. Vuonna 1946 sodanajan divisioonan ilmatorjunnan kokoonpanoksi vakiintui suoraan sodista saatujen kokemusten mukainen organisaatio. Yhtymän johtoon oli tarkoitettu muodostaa ilmatorjuntapatteristo, jossa olisi kolme patteria. Lisäksi kuhunkin jalkaväkipataljoonaan kuului joukkue.[324]

Jalkaväen tarkastajan aloitteesta puolustusvoimain komentaja asetti marraskuun alussa 1945 ilmatorjuntatoimikunnan, jonka johtajaksi määrättiin eversti A. Puroma. Toimikuntaan kuuluivat lisäksi ilmatorjuntatykistön komentaja eversti E. Tuompo ja ilmavoimien esikunnan ilmatorjuntatoimistosta majuri N. Simojoki sekä Sotakorkeakoulun tykistöopin opettaja eversti E. Roschier ja ilmasotaopin opettaja everstiluutnantti B. Gabrielsson. Merivoimista nimettiin komentajakapteeni O. Haikala. Toimikunnan tehtävänä oli selvittää mahdollisimman laajasti matalatorjunnalle asetettavat taktiset ja taistelutekniset vaatimukset. Edelleen oli otettava kantaa sodanajan kokoonpanoihin. Uhkan määrittelyssä oli paneuduttava lähinnä ulkomaisten maataistelukoneiden kehityksen kautta muodostuviin kehittämistarpeisiin.[325]

Toimikunnan lähes satasivuinen raportti valmistui tammikuussa 1947. Toimikunta päätyi siihen, että pienten valtioiden, kuten Suomen, oli nojaututtava ilmapuolustuksessaan lähinnä ilmatorjuntaan. Ilmavoimien osuuden pienempi painoarvo johtui lähinnä siitä, ettei katsottu olevan riittävästi varoja kalliiden koneiden hankintaan. Ilmatorjunta oli toimikunnan mielestä muuttumassa kaikkien

aselajien omaksi asiaksi, koska vastustajan ilmavoimat toimisivat laajalla alueella. Ilmatorjunta ei aselajina kykenisi suojaamaan kaikkia tarvittavia kohteita.[326]

Kehityksessä on samoja piirteitä, kuin pioneeriaselajissa 1930-luvulla. Ainakin ajatuksellisesti lähdettiin siitä, että kukin aselaji vastaa itse tarvitsemiensa linnoituslaitteiden rakentamisesta. Samalla tavalla ilmatorjuntatoimikunta näki, että etulinjan joukot vastaavat itse ilmatorjunnastaan ja varsinainen aselaji vastaa suurten erikoiskohteiden suojaamisesta.

Toimikuntaa päätyi kokoonpanoehdotukseen, jossa esitettiin eri aselajien ilmatorjuntajoukot. Ne liitettäisiin suoraan ao. joukon sodanajan kokoonpanoon. Jalkaväessä olisi rykmenttiin liitettävä ilmatorjuntakomppania, jossa olisi neljä joukkuetta. Kolme 20 mm:n aseilla varustettua joukkuetta suojaisivat pataljoonia ja yksi 40 mm:n tykeillä varustettu joukkue vastaisi rykmentin selustan ilmatorjunnasta. Tällaista kaluston kannalta sekapatterikokoonpanoa perusteltiin sodan aikana saaduilla kokemuksilla. Kullekin kenttätykistörykmentille esitettiin kokoonpanoihin liitettäväksi yksi ilmatorjuntapatteri, jossa olisi kaksi jaosta. Panssariprikaatiin kuuluisi panssari-ilmatorjuntapatteri. Rannikkojoukkojen osalta päädyttiin siihen, että kullakin rykmentillä ja rannikkodivisioonalla tai -prikaatilla olisi oltava ilmatorjuntapatteristo. Pioneeri- ja viestijoukkojen ei katsottu tarvitsevan orgaanisia ilmatorjuntayksiköitä. Huoltojoukkojen ilmatorjunta-aseeksi oli tarkoitus sijoittaa jalkaväkipataljoonan ilmatorjunta-ase. Koska ”norsupyssyn” tilalle ei vielä voitu osoittaa uutta asetta, toimikuntaa ei ottanut asiaan tarkempaa kantaa.[327]

Toimikunnan mietinnössä esitetyt näkemykset tulivat esille myös muissa yhteyksissä. Erityisesti Sotakorkeakoulun eräissä diplomitoissa vuonna 1946 on käsitelty samoja asioita. Muun muassa kapteeni O.J. Lehti päätyy aselajien orgaanisen ilmatorjunnan järjestämisessä toimikunnan esittämisiin lopputuloksiin. Työn arvostelleen eversti E. Tuompon reunamerkinnöistä on useissa kohdissa nähtävissä, miten samansuuntaisesti Lehti on kirjoittanut toimikunnan raportin kanssa. Oleellista on se, että toimikunnan raportissa esitetyt näkemykset olivat laajemminkin tiedostettu.[328]

Ilmatorjuntatoimikunnan mietinnön vaikutukset näkyvät vuoden 1950 joukkojen harjoituskokoonpanoissa. Divisioonaan kuului ilmatorjuntapatteristo aivan kuten vuoden 1946 harjoituskokoonpanossa. Sen sijaan jalkaväkirykmentissä pataljoonien ilmatorjuntajoukkueet oli korvattu rykmentin johdossa olevalla komppanialla. Ainoastaan divisioonan jääkäripataljoonaan kuului 1 -matorjuntajoukkue. Sen sijaan toimikunnan ehdottamaa kenttätykistörykmentin ilmatorjuntapatteristoa ei kokoonpanoissa ollut. Prikaatin kokoonpanoon kuului myös ilmatorjuntapatteristo. Ilmatorjuntatykistön komentaja eversti Tuompo totesikin vuonna 1949, että suunnitelmissa näkyvä ajatus joukkojen omakohtaisesta ilmatorjunnasta oli laajentanut.[329] Siirtyminen prikaatikokoonpanoon toi tosiasiat esille. Vielä kesäkuussa 1950 vahvistetussa prikaatin sodanajan kokoonpanossa on ilmatorjuntapatteristo. Kuitenkin jo seuraavana vuonna jouduttiin kokoonpanoja tarkistamaan. Todettiin, ettei kalusto riitä suunniteltuun kokoonpanoon. Tätä kautta prikaatin kolme patteria sisältänyt ilmatorjuntapatteristo kutistui yhdeksi ilmatorjuntakomppaniaksi.[330] Ajatus etulinjan ilmatorjunnan vahventamisesta ei toteutunut.

Ilmapuolustus sen perinteisessä merkityksessä asetettiin kyseenalaiseksi 1940-luvun loppupuolella. Vaikka puolustusrevisio puolsi ilmapuolustuksen pitämistä ilmavoimien johdossa, ilmatorjunta liitettiin pääesikunnan näkemysten mukaisesti osaksi maavoimia, yhdeksi sen aselajeista. Tehty ratkaisu noudatteli samoja periaatteita kuin meripuolustuksen jakaminen. Alueellinen puolustus edellytti johtamisen keskittämistä. Tosiasiassa tehty muutos laski ilmatorjunnan itsenäistä asemaa, vaikka aselajin painoarvo oli muuten nousussa.[331]

Sodanajan kokoonpanoissa näkyi ilmatorjunnan vahva asema, vaikka materiaalisen valmiuden kautta välittyvä kuva olikin hieman vaisu. Käytännössä koko ilmatorjuntajärjestelmä oli tarkoitus perustaa suojajoukkoina. Ilmatorjunnan keskitetyksi johtamiseksi oli tarkoitus perustaa viisitoista ilmatorjuntarykmentin esikuntaa ja yhteensä viisikymmentä raskaan- ja kevyen patteriston esikuntaa. Prikaatin ilmatorjuntayksiköiden lisäksi oli tarkoitus perustaa noin kaksisataa raskasta ja kevyttä ilmatorjuntapatteria, jotka tarpeen mukaan alistettaisiin perustettaville johtoportaille.[332]

Ilmatorjuntajoukkojen taktinen käyttö perustui pitkään vain sotien aikana saatuihin kokemuksiin. Eversti E. Tuompo sai tehtäväkseen jo keväällä 1945 kirjoittaa ilmatorjuntataktiikan käsikirjan

ensimmäisen osan, joka käsittelisi kenttäarmeijan ilmatorjuntaa. Kotialueen ilmatorjunnan järjestelyistä piti eversti R. Jokipaltion laatia oma ohjesääntö. Vaikka viimeksi mainittu ohjesääntö oli jo lausuntokierroksella joulukuussa 1948, eivät ohjesäännöt valmistuneet joukkojen käyttöön suunnitellulla tavalla.[333] Monisteiden muodossa olleet ohjeet valmistuivat ohjesäännöiksi vasta 1950-luvun lopulla ja seuraavan vuosikymmenen alussa.[334]

Ilmatorjunnan käyttö yhtymän alueilla oli tarkoitus toteuttaa siten, että kullekin armeijakunnalle alistettaisiin ilmatorjuntarykmentin esikunta, jolle alistettaisiin tarvittava määrä ilmatorjuntapatteristoja. Tärkeimpinä suojattavina kohteina olivat tykistö, reservit ja huollon kuljetukset. Prikaatien alueella ilmatorjunta oli tarkoitus hoitaa orgaanisella ilmatorjuntakomppanialla.[335]

Ilmatorjunnan ja ilmavoimien toiminnan uskottavuus oli laskenut nopeasti sodan jälkeen. Suurvaltojen ilmavoimien nopea kehittyminen olisi edellyttänyt uuden materiaalin hankintaa ja vanhemman kaluston modernisointia. Ilmatorjuntatykistön komentaja totesi jo vuonna 1949, että maan ilmatorjunnan teho on heikko. Ilmavoimien taholta todettiin puolustusvoimain komentajalle lähetetyssä asiakirjassa vuonna 1951, että kussakin lentorykmentissä on päivittäin vain 1 - 2 lentokuntoista taistelukonetta.[336]

14.3 Pioneerit jatkavat sotien periaatteilla

Sotien aikana pioneeriaselajin eri toiminta-alueet vakiinnuttivat asemansa. Sodan jälkeen kuitenkin todettiin, että pioneerijoukkojen käytölle ei ollut yhtenäisiä perusteita. Nimenomaan yleisjohtajilla oli mitä erilaisimpia näkemyksiä pioneeritoiminnan eri osa-alueista. Maaliskuussa

1945 eversti M. Oinonen laati Armeijakunnan pioneerikomentajalle eversti O. Bondsdorffille laajan esityksen pioneerialan ohjesääntöjen ja oppaiden laatimiseksi. Taktiikan kannalta oli oleellista se, että Oinosen näkemyksen mukaan oli laadittava pioneeritaktiikkaa käsittelevä ohjesääntö. Kenttäohjesäännössä käsiteltäisiin pioneeritoiminnan perusperiaatteet. Tältä pohjalta laadittaisiin taktillinen ohjesääntö pioneerijoukkojen ja aselajin erikoisjoukkojen käytöstä ja johtamisesta eri taistelulajeissa.[337]

Oinosen mielestä pioneeriaselajin ohjesäännöt oli ryhmitettävä kolmeksi sarjaksi. Ensimmäinen muodostuisi kenttätöohjesäännöistä, joita olisi kymmenen. Niissä käsiteltäisiin aselajin keskeisimmät osa-alueet, kuten esimerkiksi linnoittaminen, miinoittaminen sekä siltojen ja teiden rakentaminen. Keskeisimmän perustan muodostaisi Kenttätöohjesääntö I, joka käsittelisi pioneerijoukkojen käyttöä ja johtamista. Toisessa sarjassa oli tarkoitus käsitellä oppaiden muodossa lähinnä kaluston käsittelyyn liittyviä asioita. Kolmas sarja olisi muodostunut ohjesääntöjä ja oppaita täydentävistä selostuksista ja määräyksistä.[338]

Oinosen esitys ei sinällään toteutunut. Maaliskuun lopulla 1945 pääesikunnan pioneeriosasto laati luettelon uusittavista ohjesäännöistä. Aselajin johto katsoi, ettei laajamittaiseen ohjesääntöjen uusintaan ollut vielä mahdollisuuksia. Niin kauan kuin kenttäohjesäännön laadinta olisi kesken riittäviä perusteita ei olisi.[339] Pioneeriaselajin taktillisen ohjesäännön osalta kävi sillä tavoin, että Oinosen esitys toteutui vasta vuonna 1964. Tällöin ilmestyi Pioneeriohjesääntö I, joka käsitteli yhtymän pioneeritoimintaa.[340]

Sodan jälkeen pioneeritoiminnan osa-alueista sai ensivaiheessa voimakkaan painotuksen linnoittaminen, joka kantalinnotteita kevyempien varustusten osalta kuului jokaisen joukon tehtäviin. Suojan painoarvo korostui taistelussa entistä enemmän. Tulivoiman jatkuva kasvu pakotti pienet valtiot painottamaan entistä enemmän linnoittamista eräänä suojaa antavana tekijänä. Suomessa ei tulivoiman kasvattamiseen ollut taloudellisia mahdollisuuksia. Tämän takia oli pyrittävää painottamaan keinoja vastustajan tulen tehon vähentämiseksi.

Vuonna 1947 valmistuivat majuri R. Arimon laatimat linnoitusohjesäännöt. Niissä käsiteltiin joukkojen pikalinnoittaminen ja kenttälinoittaminen.[341] Linnoittamisohjesääntöjen ilmestyminen ensimmäisenä ei välttämättä kuvaa asian saamaa painotusta. Arimon töiden nopeaa valmistumista auttoi ilmeisen epätavallinen syy. Pitkä tutkintovankeus asekatkentuun liittyen

toi mukanaan runsaasti aikaa ohjesääntöjen kirjoittamiseen.[342] Toisaalta linnoittamisesta kirjoittaminen saattoi olla kohtuullisen ongelmatonta, eihän päättynyt sota tuonut linnoittamisen periaatteisiin mitään uutta.[343]

Sodassa saadut kokemukset painottivat miinojen käyttöä erityisesti panssarivaunuja vastaan. Myös suomalaisten joukkojen kokemukset olivat tämän suuntaisia.[344] Käsiteminutamine sai virallisen aseman vuonna 1946. Toiminnallisesti käsite oli vakiintunut sotien aikana, vaikka se ei ollut saanut virallista asemaa. Suluttamisella pyrittiin estämään tai hidastamaan vihollisen liikettä, häiritsemään sen toimintaa, kuluttamaan sen hyökkäysvoimaa ja järkyttämään sen taisteluhenkeä. Suluttamistapoja olivat miinoittaminen ja hävittäminen. Tätä kautta kehittyivät käsitteet torjunta-, suoja- ja häirintäsulute kuvaamaan sulutteella haluttua vaikutusta.[345] Varsinainen sulutusohjesäännön osia jaettiin joukoille monisteina 1950-luvun alkupuolella. Vuonna 1955 sulute sisälsi kolme osakokonaaisuutta; miinoite, murroste ja hävite. Suluttamista ja hävittämistä käsitelleet ohjesäännöt valmistuivat 1960-luvulla.[346]

Rannikkojen uusi asema uhka-arvioissa ja itärajan siirtyminen lähemmäs keskeistä runsaiden järvien rikkomaa Keski-Suomea painotti ylimentotoiminnan tärkeyttä. Viralliset toimintaperiaatteet perustuivat heinäkuussa 1940 annettuun ohjeeseen Ylimentotoiminta, joka julkaistiin sarjan Taktillinen opas osana XII. Maaliskuussa 1945 oli tarkoitus aloittaa vesistön ylimento-oppaan kirjoittaminen. Varsinaista taktista ohjesääntöä ei kuitenkaan kirjoitettu, vaan ylimentotoiminta liitettiin 1950-luvulla omana kohtanaan niin Kenttäohjesäännön II osaan kuin Jalkaväen taisteluohjesäännön II osaa.[347]

Pioneeritoimintaan kuului sotien jälkeen linnoittamisen, suluttamisen ja ylimentotoiminnan lisäksi myös tiettyt ja selustan rakennustoiminta.[348] Tietöiden painottaminen perustui ilmeisesti sen keskeiseen asemaan Itä-Karjalan pitkällä yhteyksillä jatkosodan aikana. Sodan kokemuksien vaikutus näkyy myös selustan rakennustoiminnan ottamisessa erääksi pioneeritoiminnan osa-alueeksi.

Sotakokemukset osoittivat, ettei jalkaväkirykmentti tullut taistelujen aikana toimeen omalla pioneerijoukkueellaan, vaan sille oli alistettava lisää pioneerivoimaa divisioonan pioneeripataljoonasta. Kokoonpanoehdotuksissa onkin sotien jälkeen rykmenttiin sijoitettu säännönmukaisesti pioneerikomppania. Divisioonan ja armeijakunnan pioneeripataljoonien tarpeellisuutta ei asetettu kyseenalaiseksi. Kokoonpanojen osalta käytiin 1940-luvun lopulla ja seuraavan vuosikymmenen alussa mielipiteen vaihtoa ainakin salaisten asiakirjojen puitteissa. Kuitenkin siirtyminen prikaatipohjaiseen kenttäarmeijaan 1950-luvun alussa ratkaisi pioneerivoiman käytön. Jalkaväkiprikaatiin sijoitettiin pioneerikomppania, vaikka vielä vuonna 1949 oli tarpeeksi nähty pataljoona. Prikaatia ylempien johtoportaiden käytössä oli edelleen pioneeripataljoonia.[349]

Vuoden 1952 perustamistehtäväluettelon mukaan pioneeripataljoonia oli tarkoitus perustaa neljätoista, joista neljä olisi suojajoukkoja. Pataljoonat oli ilmeisesti aiottu jakaa niin, että kukin kymmenestä armeijakunnasta saisi käyttöönsä oman pioneeripataljoonan ja ylempien johtoportaiden käyttöön varattaisiin neljä. Linnoittaminen oli ilmeisesti tarkoitus ulottaa hyvinkin syvälle, koska rakentajapataljoonia oli perustamistehtäväluettelossa viisikymmentä.[350]

Pioneeritoiminnassa ei taktiikan kannalta toteutettu kovinkaan merkittäviä muutoksia. Enemmänkin pyrittiin vakiinnuttamaan sotien aikaiset menettelytavat. Suluttaminen ja ylimentotoiminta koettiin pioneeriaselajin keskeisimmiksi kehittämisalueiksi 1950-luvun alussa, mainitussa järjestyksessä. Majuri L. Sutela eritteli vuonna 1951 eräessä pioneeriosaston asiakirjassa varsin kuvaavasti kahden tärkeimmän osa-alueen kalustotilannetta.[351]

Hän toteaa, että suluttamiseen liittyen oltiin miinakalustojen kehittämisessä jääty auttamattomasti jälkeen. Tilanne oli kuitenkin vielä lohduttomampi. Varastoissa olevien sodanaikaisten panssari-miinojen sytyttimet olivat vuosien aikana pilaantuneet käyttökelvottomiksi ja muidenkin miinojen osalta toimintavarmuus oli erittäin huono. Hän päätyykin siihen, ettei sodan sattuessa olisi käytössä ollenkaan miinoja. Ylimentokalustojen osalta tilanne oli lähes yhtä heikko. Sutela toteaa ajan yleistä tapaa kepeämmin, että

–ruuhikalusto on seulanä syntynyt, loppuun labo ja uutenaikin kantavuudeltaan (siltana) liian heikko.

- *syöksyvene ei ole mikään syöksyvene. Se on sen jälkeen, kun se on vihdoinkin saatu käyntiin, hiljalleen liikkuva ruuben tapainen seula, johon ei edes mahdu jr.ryhmä varusteineen.*
- *raskas ponttonikalusto on kokonaisuudessaan in memoriam.*”[352]

Kaluston vanheneminen sekä hankinta- ja korjausmäärärahojen vähyys näkyvät pioneeriaselajissa samalla tavoin kuin ilmatorjunnassa. Itseasiassa suluttamisen osalta ajattelu oli saavuttanut jo vakiintuneet muodot, mutta tarvittavien panssarimiinojen osalta oltiin eräällä tavalla samassa tilanteessa kuin talvisodan kynnyksellä vuonna 1939.

14.4 Radiokalustot etualalle

Jo jatkosodan aikana nähtiin, että viestiaselajin kehityksessä tekniikka toisia jatkuvasti uusia mahdollisuuksia.[353] Sodan jälkeen näkemys vahvistui edelleen. Ajanmukaisten johtamisjärjestelyjen takaamiseksi oli kehitystä seurattava ja kehitettävä omia ratkaisuja. Kansainvälisten suhteiden kylmettyä vähenivät viimeisintä viestitekniikkaa käsittelevät artikkelit sotilasammattilehdistä, koska eri osapuolet halusivat salata omia mahdollisuuksiaan.[354]

Sodan jälkeen puhelinkaluston kehitys ei tuonut uusia mullistavia mahdollisuuksia. Sen sijaan radiot johtamisen apuvälineenä olivat saaneet vahvan aseman. Myös Suomessa tämän suuntaisen painotus tuli etualalle, olivathan kesän 1944 taistelut ja Lapin sota osoittaneet näiden teknisten viestivälineiden arvon. Radioiden painotus oli toistakin kautta ajatellen ymmärrettävää. Taistelut syvällä alueella ja usein ilman yhtenäisiä rintamalinjoja edellyttäisivät liikkuvaa ja joustavaa viestijärjestelmää. Tätä kautta radioyhteyksien kehittäminen tuntui tärkeältä.[355]

Radioiden laajentuva käyttö toi viestitoimintaan uusia alueita. Radioasemilta alettiin edellyttää yhä enemmän liikkuvuutta. Kuuntelutiedustelun merkitys painottui yhä enemmän niin rauhan kuin sodanajan toimintaa ajatellen. Samanaikaisesti korostui oman viestitoiminnan salaaminen sekä viestiliikenteen käyttö vihollisen harhauttamiseen. Tähän liittyvät kokeilut käynnistettiin vuonna 1949.[356]

Marraskuussa 1949 pääesikunnan operatiivisen osaston pyynnöstä viestiosasto laati esityksen kuuntelutiedustelun johtoelimen perustamisesta. Asia oli ollut esillä jo aiemmin radiokuuntelutiedustelun suunnittelua varten asetetun toimikunnan työssä. Vuonna 1950 vahvistettiin elimen kokoonpano ja työskentely. Samana vuonna tuli ajankohtaiseksi prikaatipohjaisen kenttäarmeijan vahvistaminen operatiivisen suunnittelun pohjaksi. Tällöin vakiintui järjestely, jossa viestitiedustelu oli armeijakunnan ja sitä isompien johtoportaiden tehtävä.[357]

Vaikka tekninen kehitys painotti sodan jälkeen viestivälineitä sen kehityslinjan mukaisesti joka oli alkanut jo sodan aikana, perustuivat viestitoiminnan järjestelyt sodan aikana luotuihin periaatteisiin. Prikaatin viestiyksiköksi vahvistettiin komppania vuonna 1950, vaikka kaksi komppaniaa käsittävä viestipataljoona oli ollut keskeisimpänä vaihtoehtona määrävahvuustoimikunnan näkemyksissä. Armeijakunnan ja sitä suurempien yhtymien viestijoukoksi organisoitiin viestipataljoona. Vuoden 1952 perustamistehtävuettelossa oli päämajan käytössä kaksi viestirykmenttiä. Viestipataljoonia oli tarkoitus perustaa kolmelta. Niistä kolme oli varattu armeijan johtoportaille ja kymmenen perustettaville armeijakunnille.[358]

Myös viestiaselajin keskeinen ongelma oli 1950-luvun alussa kalusto. Vaikka toimintaperiaatteet aselajin sisällä pyrittiin kehittämään alueellisen taistelun edellyttämälle tasolle, ei viestikalusto uusiutunut. Itseasiassa tilanne oli vielä pahempi. Vuosikymmenen alussa erityisesti radiot puuttuivat lähes kokonaan. Pelkästään uuden kaluston hankinta ei kuitenkaan olisi poistanut ongelmia. Vanhempikin kalusto oli peruskorjattava.[359]

Huolto ei sotien aikana kokenut yhtä merkittäviä muutoksia kuin eräät aselajit. Sodan jälkeen oltiin yleisesti sitä mieltä, että organisaatioissa huollon tehtäviin sitoutuu liikaa taistelujoukkoihin tarvittavaa henkilöstöä. Maan pienen väkiluvun takia olisi tultava toimeen mahdollisimman kevyellä ja tehokkaalla huolto-organisaatiolla. Sodan aikana oli divisioonassa ja prikaatissa sitoutunut noin viidennes henkilöstöstä huollon tehtäviin.[360]

Everstiluutnantti W. Halsti sai joulukuussa 1944 tehtäväkseen laatia esityksen huollon uudelleen järjestelyksi. Vuonna 1945 valmistuneesta lähes seitsemänkymmenen sivun mittaisesta esityksestä on ilmeisesti jäljellä vain eräitä siitä annettuja lausuntoja sekä viittauksia eri yhteyksissä. Halsti oli huoltohenkilöstön osalta päätnyt ratkaisuun, jossa kuhunkin huoltojoukkoon sijoitetaan vain sen tarvitsema erikoishenkilöstö, jolloin vahvuus pienenesi. Materiaalin lastaamista, purkamista ja muita tehtäviä varten, joissa ei tarvittaisi erikoiskoulutettua henkilöstöä, perustettaisiin työmuodostelmia. Kukin huoltojoukko voisi tarvittaessa tilata tällaiselta yksiköltä tarvitsemansa työvoiman.[361]

Huoltopäälliköiden neuvottelupäivillä helmikuussa 1945 käsiteltiin myös huoltojärjestelmän kokonaisrakenteeseen liittyneitä kysymyksiä. Everstiluutnantti Halsti oli myös mukana kokouksessa. Sodanajan huoltojoukkojen järjestelyistä oli laadittu kolme alustusta. Niiden perusteella neuvottelupäivillä puheenjohtajana toiminut eversti U. Jonkka totesi, että keskustelussa oli otettava kantaa huoltomuodostelmien keskittämiseen ja mahdollisten huoltoesikuntien kokoonpanoon ja vahvuuteen sekä johtosuhteisiin.[362]

Kokouksessa oltiin hyvin yksimielisiä siitä, että huollon keskittämiseksi oli muodostettava kiinteitä huoltokeskuksia. Niissä olisi oltava yksi johtaja, joka vastaisi kokonaistoiminnan johtamisesta. Sodanaikaista kuljetusesikuntaa sen enempiä kuin jonkun erillisen huoltoyksikön päällikköä ei pidetty tehtävään riittävän pätevänä. Näyttääkin siltä, että kokouksen osanottajat olivat yksimielisiä huoltokeskuksen tarpeellisuudesta. Sen sijaan muodostamisperiaatteesta esitettiin toisistaan poikkeavia näkemyksiä. Katsottiin, että divisioonaan voitaisiin muodostaa huoltopataljoona ja armeijakuntaan huoltorykmentti, jotka muodostaisivat yhtymien huoltokeskukset. Samanaikaisesti oli toisena vaihtoehtona perustaa erillisiä huoltokeskuksen esikuntia, joiden johtoon tulisi kussakin tilanteessa tarvittava määrä erilaisia huoltojoukkoja.[363] Vastakkain olivat kiinteän ja liukuvan kokoonpanon kannattajat.

Huoltojoukkojen supistamiseen liittyneitä käsityksiä kuvaa varsin hyvin pääesikunnan huolto-osaston huoltotoimiston päällikkö everstiluutnantti E. Reivinen vuonna 1946 laatimassaan laajassa muistiossa. Hänen mukaan huoltomuodostelmat kootaan huoltokeskuksiksi, joita johtaa oma esikunta. Tällöin tultaisiin toimeen pienemmällä henkilöstöllä. Halstinkin esittämä yleistyövoiman irrottaminen omaksi yksikökseen sisältyi Reivisen muistioon. Rintamakelpoista henkilöstöä olisi jatkossa korvattava entistä enemmän vähemmän rintakelpoisella aineksella ja naisilla. Eräänä vaihtoehtona oli myös divisioonan huoltojoukkojen karsiminen pois, jolloin perusyhtymän joukot huollettaisiin suoraan armeijakunnan huoltolaitoksista. Myös moottoroinnin lisääminen katsottiin erääksi mahdollisuudeksi irrottaa henkilöstöä rintamatehtäviin. Reivinen päätyy kuitenkin siihen, ettei merkittäviin huoltojoukkojen supistamisiin voida mennä.[364]

Sodanajan kokoonpanojen tarkistaminen käynnistyi vuonna 1948 rinnan operatiivisen suunnittelun kanssa. Tähän liittyen tarkistettiin myös huoltojoukkojen kokoonpanoja. Prikaatin tultua ai-noaksi perusyhtymäksi ei divisioonan kokoonpano ollut enää vuoden 1949 loppupuolella kovinkaan ajankohtainen. Sodanajan määrävahvuustoiminta esitti huhtikuussa 1949 kokoonpanoa, jossa prikaatin huoltopäällikön johdossa olisi kuljetus-, varasto- ja sairaanhoitokomppania. Ampumatarvikevarastojoukkue olisi edelleen tykistökomentajan johdossa. Huoltojoukoista voitaisiin tarvittaessa muodostaa pataljoona.[365]

Kesäkuussa 1950 vahvistetuissa prikaatin sodanajan kokoonpanoissa oli komppaniat sairaanhoitokomppaniaa lukuunottamatta muutettu joukkueiksi. Prikaatin huoltomuodostelmien vahvuus oli laskenut selvästi. Vuoden 1949 esityksessä huoltopäällikön alaisten komppanioiden vah-

vuus oli noin 400 henkeä. Naisia oli kokonaismäärästä noin 70. He sijoittuivat kaikkiin yksiköihin. Vuoden 1950 kokoonpanossa vahvuus oli laskenut noin 230:een ja naisia oli enää vähän yli 10. Kokonaisvahvuuksissa lähes puolet miespuolisista henkilöistä oli palveluskelpoisuusluokkaa B.[366]

On selvästi nähtävissä, että heti sodan jälkeen asetetut tavoitteet huoltojoukkojen muutoksista toteutuivat suurelta osin. Vahvuudet pienenevät, rintamatehtäviin huomattavasti sopivaa henkilöstöä sijoitettiin huollon kokoonpanoihin, naisia oli yllättävänkin paljon organisaatiossa. Sen sijaan varsinaista huoltojoukkojen esikuntaa ei kokoonpanoihin liitetty.

Vaikka huolto ei suurissa puitteissa muuttunutkaan sotien jälkeisinä vuosina, käsiteltiin eräitä jatkosodan aikaisia ongelmia vielä sodan jälkeen. Lääkintähuollon itsenäisempi asema yhtymässä nousi esille vielä vuonna 1946. Sodan aikana muotoutuneeseen järjestelmään ei kuitenkaan tehty muutoksia. Yhtymien lääkärin ja samalla lääkintähuolto pysyivät huoltopäälliköiden johdossa.[367]

Ylipäällikkö oli heinäkuussa 1944 määrännyt ampumatarvikkeiden sekä pioneeri- ja viestimateriaalin porrastuksien ja sijoittamisen yhtymien huoltopäällikön tehtäviksi. Sodan jälkeen ampumatarvikehuolto säilyi kuitenkin vahvasti tykistöpäällikön johdossa. Jo sodan aikana oli esitetty myös ampumatarvikehuollon keskittämistä huoltopäälliköiden johtoon. Tämän tyyppinen ratkaisu tuli voimaan vasta 1950-luvun alkupuolella. Ainoastaan eräät aselajien erikoishuoltoon liittyneet asiat jäivät yhtymissä aselajikomentajien johtoon.[368]

Tehtyjen tarkennusten kautta huoltopäälliköstä tuli yhtymissä huollon kokonaisvaltainen taktinen johtaja. Huoltolajijohtajat olivat oman alansa teknisiä johtajia, joille huoltopäällikkö käski toiminnan puitteet ja päämäärät.

Jo sodan aikana oli nähtävissä, etteivät huollon ohjesäännöt antaneet riittävän yksityiskohtaisia toimintaohjeita. Yhtymissä olikin muotoutunut toisistaan poikkeavia järjestelyjä huollon toteutuksessa. [369] Kenttäohjesäännön huoltoa käsitelleen kolmannen osan kirjoittaminen aloitettiin vuonna 1945. Kirjoittajaksi oli määrätty pääesikunnan huolto-osaston päällikkö eversti Y. Lako. [370] Ohjesäännön ilmestyminen antoi odottaa itseään. Niin kauan kun yleisiä operatiivisia perusteita käsitelleet kenttäohjesäännön osat olivat keskeneräisiä huollon ohjesääntöä ei saatu valmiiksi. Vasta kenttäohjesäännön I ja II osan valmistuttua vuonna 1954 pystyttiin huollon vastaava ohjesääntö saattamaan valmiiksi. Se vahvistettiin käyttöön vuonna 1957.[371]

14.6 Tiedustelun toteuttajat monipuolistuvat

Sodan jälkeen tiedustelusta ei juurikaan kirjoitettu. Liittoutuneiden valvontakomission olo maassa ei ollut ainakaan omiaan helpottamaan tiedustelun kehittämistä. Pääosa tiedustelumateriaalista oli viety pois maasta, jolloin kehittämisen perusteissa oli melkoisia aukkoja. Sotakokemusten hyödyntäminen olikin tätä kautta vaikeutunut.[372]

Ensimmäisen laajemman tiedustelua koskelleen tutkimuksen laati eversti E. Honko vuonna 1947. Hän käsitteli työssään keski- ja alijohdon tiedustelua. Tutkimuksesta on selvästi havaittavissa tiedustelun kehityksen suuntaus. Perinteisen partio- ja tähystystiedustelun katsottiin olevan todellisen kehityksensä päätepisteessä, vaikka se säilyttäisi asemansa erityisesti etulinjassa. Honko toi esille pitkälti jalkaväen tiedusteluun nojanneen järjestelmän laajentumisen. Erityisesti radioiden yhä runsaampi käyttö painottaisi kuuntelutiedustelukyvyn luomista myös keskijohdon esikunnille. Tällöin armeijakunnan esikunnan operatiivisen tiedon tarve olisi ensisijaisessa asemassa. Toisena sodanaikana voimakkaasti laajenneena tiedustelun osa-alueena Honko toi esille tykistön tiedustelun merkityksen. Kun lentotiedustelunkin painoarvo lisääntyi, oli tiedustelu sodan jälkeen yhä monitahoisempien ja vaikeammin hallittavien haasteiden edessä.[373] Tiedustelun kehittymisestä välittömästi sotaa seuranneina vuosina on kovin vähän materiaalia. Divisioonan tiedustelun runko näyttää vakiintuneen sotakokemusten mukaisesti siten, että kokoonpanoissa olevat jääkäriyksiköt olisivat varsinaisesti vastuussa partiotiedustelun toteutuksesta. Tässä mielessä tiedustelu oli kuitenkin vain eräs näiden joukkojen moninaisista tehtävistä. Vuonna 1946 divisioonan harjoituskokoonpanoehdotuksessa yhtymän johdossa oli jääkäripataljoona. Lisäksi kuhunkin jalkaväkirykment-

tiin kuului vastaava komppania ja jalkaväkipataljoonissa oli jääkärijoukkueet. Jääkäripataljoona oli varustettu raskain asein, kuten divisioonan kevyt osasto jatkosodan alkuvaiheessa. Sen sijaan sotien aikaisen rykmentin jääkärijoukkueen korvaaminen vastaavalla komppanialla oli lisännyt lähitiedustelun suorituskykyä. Kokoonpanoissa ei divisioonan osalta tehty 1940-luvun lopullakaan merkittäviä muutoksia, lukuunottamatta kuuntelutiedustelujoukkueen sijoittamista viestipataljoonaan kuten aiemmin on todettu.[374]

Kaukotiedustelun suunnittelu ja toteutus oli divisioonan ja sitä suurempien johtoportaiden vastuulla. Partiotiedustelun lisäksi yhtymän operatiivisen osaston tiedustelutoimisto johti lentotiedustelua apunaan lentojoukkojen yhteysupseeri, joka oli yleensä armeijakunnan esikunnan tiedustelutoimistossa. Poikkeustapauksissa yhteysupseeri saatettiin sijoittaa myös divisioonan esikuntaan. Myöskin vastuu kuuntelutiedustelusta kuului tiedustelutoimiston tehtäviin, vaikka toteutus oli tarkoitus käytännössä hoitaa yhteistoiminnassa viestikomentajan kanssa. Tykistön tiedustelua johti yhtymän tykistökomentaja. Kokonaistoiminnan yhteensovittaminen kuului tiedustelutoimiston tehtäviin.[375]

Jo sodanajan määrävahvuustoimikunta esitti tiedustelukomppanian perustamista prikaatiin 1940-luvun lopulla. Kolmen jääkärijoukkueen lisäksi yksikköön kuului lisäksi pikakiväärijoukkue. Vuonna 1950 vahvistetuissa prikaatin sodanajan kokoonpanoissa oli tiedusteluyksikkö säilytetty. Jääkärijoukkueiden nimi oli muutettu tiedustelujoukkueiksi, joita oli neljä. Pikakiväärijoukkue oli poistettu kokoonpanosta. Yksikön keventäminen ja nimen muuttaminen kuvasi hyvin sen tehtävien painottumista selvemmin tiedustelun suuntaan. Pelkästään tiedusteluun varatun yksikön sijoittamista prikaatin kokoonpanoon ei pidetty mahdollisena 1950-luvun alkupuolella, jolloin tiedustelukomppania muutettiin takaisin jääkärikomppaniaksi.[376]

Tiedustelussa ei 1950-luvun alkupuolella tapahtunut lähitiedustelun osalta oikeastaan minkäänlaisia muutoksia. Etulinjan pataljoonien alueilla tiedustelu perustui lähinnä jalkaväen tähytyspaikkojen sekä tykistön ja kranaatinheittimistön tulenjohtopaikkojen saamiin tietoihin. Jatkosodan toimintaperiaatteiden mukaisesti kummankin aselajin tähytysverkot oli yhdistettävä mahdollisimman aukottomasti. Pataljoonan lähipartiointiin käytettäisiin joko jalkaväkiyksiköistä irrotettuja partioita tai jääkärijoukkueen ryhmiä.[377]

Prikaatin esikunnan johtama vihollisen selustan tiedustelu kuului jääkärikomppanialle tai pataljoonien jääkärijoukkueille. Lähetettävien osastojen vahvuus vaihtelisi yleensä ryhmästä joukkueeseen ja ne tunkeutuisivat vihollisen selustaan rintamassa olevien aukkojen tai avoimien sivustojen kautta. Toiminta-aika olisi yleensä noin viikon pituinen. Tarvittaessa osastoihin voitiin liittää pioneeripartioita tai tykistön tulenjohtopartio.[378]

Armeijakunnan johtama tiedustelu nojasi kuuntelukomppanian varaan. Yksikköön kuului radiolähitiedustelujoukkue ja puhelinkuuntelujoukkue. Armeijan johdossa olisi sodan aikana vastaava komppania. Kokoonpano olisi kuitenkin toisenlainen. Vihollisen radioliikenteen kuunteluun keskittyisi kaukotiedustelujoukkue ja omaa radioliikennettä seuraisi valvontajoukkue. Sen enempää armeijakunnalla kuin armeijallakaan ei olisi kaukopartioyksikköä. Everstiluutnantti U. Käkönen totesikin lokakuussa 1952, että olisi parempi tarvittaessa perustaa toinen tai kolmas päämajan kaukopartio-pataljoona, kuin sijoittaa keskijohdon esikuntien käyttöön kaukopartioyksiköitä. Käkönen katsoi, että vain päämajan johdossa olevien kaukopartioiden toiminnalle voitaisiin taata riittävät edellytykset.[379]

Päämajan johtoon jäisivät erillinen tiedustelupataljoona ja radiopataljoona. Rannikon tiedusteluverkon runko muodostettaisiin merivartiokomppanioista. Tykistöllä tiedusteluun oli käytössä tulenjohtopaikat, jotka varsinaisiin tehtäviinsä liittyen keräsivät tiedustelutietoja. Prikaatin kenttätykistörykmenttiin sijoitettu valomittausjaos ja armeijakunnille sodan aikana alistettavat mittaustiedustelupatterit edustivat aselajin teknisiä tiedusteluyksiköitä.[380]

Armeijakunnan ja armeijan tiedustelun järjestäminen oli varsin teoreettisella pohjalla. Kuunteluyksiköitä ei ollut 1950-luvun alkupuolella perustamistehtäväluettelossa.[381] Myöskään yksiköiden teknisten tiedusteluvälineiden hankintaan ei vuosikymmenen alkupuolella ilmeisesti ollut varoja. Materiaalisten valmiuksien puuttuessa oli tiedustelun kokonaisjärjestelmässä selvä aukko.

Tiedustelukoulutus laajeni 1950-luvun alussa, kun alettiin järjestää upseerikokelaiden tiedustelukursseja, joissa koulutettiin sodanajan pataljooniin tiedustelu-upseereita. Myös tykistö aloitti omien upseerikokelaidensa kouluttamisen tiedustelutehtäviin. Samanaikaisesti alettiin järjestää kerran vuodessa noin kuukauden mittaisia upseerien tiedustelukursseja, joilla keskityttiin lähinnä yhtymän tiedustelun käsittelyyn.[382] Tiedusteluohjesääntö vahvistettiin käyttöön vasta vuonna 1958.[383]

14.7 Turmantorjunnasta erikoissuojeluun

Jatkosodan aikana kaasusuojeluun tarkoitetut joukot olivat lähinnä koulutustaan vastaamattomissa tehtävissä. Taisteluihin liittyvä savuttaminen nousi erääksi näiden joukkojen päätehtäväksi. Samanlainen painotus jatkui sotien jälkeen. Kaasusuojaus ja savutus säilyttivät asemansa yksittäisen asevelvollisen koulutuksessa. Varsinainen kaasusuojelualan erikoiskoulutus oli kuitenkin sotien jälkeisinä vuosina kielletty. Sodanajan organisaatioissa kaasusuojelun painoarvo väheni selvästi. Sodanajan määrävahvuustoimikunta esittikin helmikuussa 1949, että armeijakuntaa pienemmissä joukoissa ei olisi varsinaisia kaasusuojelujoukkoja. Vuoden 1950 harjoitusvahvuuksissa näin olikin tehty.[384]

Atomiasseen käyttö Hiroshimassa elokuun 6.päivänä vuonna 1945 ja kolme päivää myöhemmin Nagasakissa aiheutti yllättävän nopeasti toimenpiteitä myös pääesikunnassa. Jo elokuun 13.päivänä pyysi puolustusvoimain va. komentaja kenraaliluutnantti J.F. Lundqvist tykistökenraali V.P. Nenosta seuraamaan atomiasseen kehitystä ja raporttoimaan tutkimustulokset yleisesikunnan päällikön tietoon. Nenoselle lähetetyssä kirjelmässä todetaan, että atomipommi ja siihen liittyvät muut keksinnöt saattavat muuttaa kokonaan eri armeijoiden teknillistymisen suuntaa ja koko maailman teollista toimintaa.[385] Näyttäisi siltä, että asiasta ei kuitenkaan ole jäänyt laajempia asiakirjoja.

Vaikka atomiasseesta kirjoitettiinkin maailmalla niin kirjoja kuin artikkeleita, Suomessa ei sodan jälkeen julkaistu asiaan liittyvää materiaalia ainakaan laajemmin. Ensimmäinen puolustusvoimien piirissä laajemmin käytetty selvitys atomiasseesta valmistui vuonna 1947. Kemisti ja insinöörikapteeni O. Ollila laati satasivuisen luentosarjan Atomienenergiasta ja atomipommista. Ollila käytti luentoja Sotakorkeakoulun sotateknillisen opintosuunnan opetuksessa. Lähteinä oli käytetty sotien jälkeen ilmestynyttä ulkomaista kirjallisuutta.[386] Vuonna 1947 ilmestyi myös Sotilasakauslehdessä amerikkalaisesta lehdestä käännös Mitä jokaisen upseerin on tiedettävä atomipommista.[387]

Kummatkin kirjoitukset toivat atomiasseen teknillisenä välineenä laajemman upseerikunnan tietoisuuteen. Vaikka kirjoituksissa ei paneuduta niinkään uudelta aseelta suojautumiseen, saivat lukijat kuitenkin jonkinlaisen kuvan sen toiminnasta ja tuhovoimasta.

Vasta Upseerin käsikirjan II osassa vuonna 1950 käsitellään atomiasetta ohjesääntöön verrattavalla virallisella tasolla. Kirja julistaakin atomiaikakauden alkaneeksi. Atomiasseen käyttömahdollisuudesta esitetään kaksi vastakkaista näkemystä, jotka vallitsivat maailmalla. Toisen näkemyksen mukaan atomiasetta ei uskalleta käyttää sen valtavan tuhoamistehon takia, samalla tavalla kuin kaasujakaan ei uskallettu käyttää toisessa maailmasodassa. Tämän takia atomiasse ei tulisi mullistamaan sodankäyntiä. Täysin vastakkaisena näkemyksenä oli se, että armeijoita alettaisiin varustaa atomiasseen käyttämiseksi vain ilmavoimilla ja kaukoraketeilla, joilla tarkoitettiin ohjuksia. Perinteiset maavoimat menettäisivät merkityksensä. Kuitenkin puhtaasti operatiivisena vaihtoehtona esitetään kirjassa, että tavanomaisen sodan häviämässä oleva osapuoli voisi käyttää atomiasetta häviön välttämiseksi. Tämän tyyppisenä esimerkkinä esitetään Normandian maihinnousu, jossa puolustaja olisi atomiasella voinut tuhota maihinnousseen vihollisen.[388]

Suomen kannalta atomiasetta ei kuitenkaan toistaiseksi nähty kovin suurena uhkana. Suurvaltojen voimakeinoihin kuuluvalla aseella ei ollut Suomessa riittävän tärkeitä kohteita. Kuitenkin oli varauduttava suojautumaan lähellä käytettyjen atomiasseiden välillisiä vaikutuksia vastaan. Tätä kautta väestönsuojaus joutuukin kirjan mukaan aivan uusien haasteiden eteen. Olisikin oltava kyky määrittää radioaktiivisuuden taso omalla alueella. Varsinaista uutta organisaatiota ei tarvittaisi, vaan tehtävät voitaisiin káskeä sääpalveluorganisaatiolle.[389]

Taistelukaasujen ja atomiaseen lisäksi myös bakteriologisen sodankäynnin keinot näyttivät tarjoavan jo 1940-luvun lopulla yhä laajempia mahdollisuuksia. Samaten toisen maailmansodan aikana laajaan käyttöön otetut palopommitukset johtivat sodan jälkeen polttotaisteluaineiden painokkaaseen kehittämiseen.[390]

Ilmeisesti uusien aseiden vaikutukselta suojautumiseen ei ollut selkeitä keinoja, koska vuonna 1950 pääesikunta asetti Turmantorjunta toimikunnan. Sen puheenjohtajaksi nimettiin insinööri-verstiluutnantti A. Havulinna ja sihteeriksi pääesikunnan kaasusuojelutoimiston päällikkö everstiluutnantti T. Karstila. Käsite turmantorjunta tarkoitti suojelutoimintaa. Toimikunnan määrittämiä turma-aseita (joukkotuhoaseita) olivat:

“a. taistelukaasut, atomiase ja radioaktiiviset aineet;

b. biologiset turma-aineet;

c. muut mahdolliset turma-aseet, kuten polttoaseet, myrkykysavut ym.”[391]

Toimikunta yhdisti eri aseet käsitteeksi joukkotuhoaseet.

Turmantorjunta ei käsitteenä ollut kovin kauan käytössä. Ohjesäännöissä se oli omana alalukunaan esimerkiksi vuonna 1952 ilmestyneessä Kenttätykistön taisteluohjesäännön II osassa. Kuitenkin jo vuoden 1954 Kenttäohjesäännön I osassa turmantorjunnan tilalle on otettu käsite erikoissuojelu.[392]

Jo vuonna 1949 pääesikunnan kaasusuojelutoimisto oli esittänyt, että kaasusuojelu-upseerien ja -joukkojen tehtäviin liitettäisiin radioaktiivisia aineita ja biologista sodankäyntiä vastaan tarkoitettu suojelu.[393] Turmantorjunta toimikunta palasi asiaan tarkemmin vuonna 1951 tarkastaessaan omalta osaltaan edellisenä vuonna hyväksyttyä prikaatin sodanajan organisaatiota. Toimikunta toteasi, että suojelupäällikön tehtävät kuuluivat prikaatissa operatiivisen toimiston päällikölle, jonka apulaiseksi oli sijoitettava suojelu-upseeri. Turmantorjunnan tiedustelu olisi prikaatin tiedustelukomppanian tehtäviä, jonka takia yksikön varapäälliköksi pyritäisiin sijoittamaan kemisti. Pataljoonissa tehtävät annettaisiin pataljoonapseerille. Saastuneiden aseiden puhdistamiseksi oli pataljoonan määrävahvuuteen lisättävä erikoiskoulutettu ryhmä. Suojelumateriaalin jakamiseen ja kunnostukseen voitaisiin käyttää prikaatin vahvistettua huolto-organisaatiota ja tarvittavan ensiavun antaisi lääkintähenkilöstö. Kokoonpanoja ja tehtäviä tarkennettiin pääpiirtein toimikunnan tekemien esitysten mukaisesti.[394]

Tehtyjen muutosten kautta kaasusuojelukomppanioiden tilalle tulivat suojelukomppaniamat. Niitä oli vuonna 1952 tarkoitus perustaa liikekannallepanossa viisitoista. Lukumäärän perusteella yksiköitä olisi ilmeisesti käytetty siten, että kullekin armeijakunnalle olisi alistettu oma komppania. Loput yksiköt olisivat jääneet ylempien johtoportaiden käyttöön. Suojeluyksiköiden kalusto muodostui 1950-luvun alkupuolella lähinnä kaasusuojeluun tarkoitettua materiaalista, koska sotien jälkeen ei oltu hankittu uutta materiaalia. Uutena yksikkönä oli sodanajan joukkoihin lisätty viisi sammutuskomppaniaa, joka kuvaa lähinnä uusien polttotaisteluaineiden samaa painotusta.[395]

Suojelutoiminnassa ydinaseet saivat yhä enemmän huomiota 1950-luvun alussa. Taktisten ydinaseiden kehittäminen laski arvioitua käyttökynnystä. Niiden käyttö suurvaltojen sotatoimien sivusuunnillakin oli tätä kautta mahdollista. Myös naapurimaassa Ruotsissa harkittiin oman ydinaseen hankintaa. Suomessa koettiin uusien aseiden muodostama uhka entistä todennäköisempänä. Suojautumiseen ei oltu keksitty mitään erikoisen tehokkaita menetelmiä. Lähinnä painotettiin yksittäisen henkilön toimenpiteitä ja joukkojen hajauttamista laajemmalle alueelle. Uuden aseiden merkitys oli otettava huomioon kaikessa toiminnassa.[396] Suomalaisen taktiikan perusperiaatteisiin ei kuitenkaan tullut tätä kautta merkittäviä muutoksia. Ydinaseet muodostivat saman tyyppisen hahmottoman uhkan kuin taistelukaasut maailmansotien välisenä aikana. Samaten näyttää siltä, että ydinaseiden välitön vaikutus ymmärrettiin ja tunnustettiin. Kuitenkin säteilystä aiheutuvista ongelmista puhuttiin hyvin vähän.

MONIMUOTOISEMPAAN TAKTIikkaan

Sotien jälkeen taktiikan eräänä perustana ollut Suomen ja Neuvostoliiton välinen vastakkainasettelu vaimeni. Puna-armeijan rinnalla nähtiin myös hyökkäys lännestä eräänä mahdollisuutena osana laajempaa suurvaltojen välistä sotaa. Taktiikan kehittämisen kannalta tilanne oli hankala. Todennäköinen vihollinen oli muuttunut jossain määrin hahmottomaksi. Taktiikkaa olikin kehitettävä siltä pohjalta, että vastustaja olisi jokin suurvalta. Sijainti idän ja lännen välissä edellytti sitä, että käytettävien toimintaperiaatteiden oli oltava toteuttamiskelpoisia vihollisen hyökkäyssuunnasta riippumatta.

Virallisista asiakirjoista ei ole löytynyt selvää vastausta siihen, kumman suunnan muodostamaa uhkaa pidettiin vaarallisempana. Kuitenkin kantahenkilökunnan perehdyttäminen ja operatiivisten valmistelujen näkyvämmät toimet tähtäsivät lähinnä lännen muodostaman uhkan torjuntaan. Tosin YYA-sopimuksen vaikutus huomioon ottaen toteutetut järjestelyt olivat hyvinkin ymmärrettäviä.

Maan kaikkien osien ollessa mahdollisia hyökkäyksen kohteita tuli perinteisten itärajan olosuhteiden rinnalle uusia tekijöitä. Jo vakiintuneet ”suomalaiset olosuhteet” olivatkin sodan jälkeen uuden harkinnan alla. Kenttäarmeijan taistelu peitteisellä alueella ei enää ollut itsestään selvää.

Lännen ja idän vastakkainasettelu vaikutti voimakkaasti perinteiseen maavoimien taktiikkaan. Taistelut rannikolla, asutuskeskuksissa ja maan pohjoisosissa toivat aivan uusia haasteita. Erityisesti rannikon puolustus asetti maavoimien upseerit uuteen tilanteeseen. Perinteinen maasodankäyntiin nojautunut taktiikka laajentui aivan uusiin mittasuhteisiin. Tilanteen teki ongelmalliseksi se, että kehittämisen perusteita oli haettava ulkomailla saaduista sotakokemuksista. Vaikka rannikon puolustus Suomessa oli kehittynyt sotien aikana, maihinnousun torjuntaan liittyviä kokemuksia ei oikeastaan ollut.

Kun edellä esitettyyn kuvaan lisätään vielä ilmavoimien toiminnan ulottuminen syvälle puolustajan selustaan, yhä todennäköisemmiksi tulleet operatiiviset maahanlaskut ja panssarijoukkojen nopean liikkeen jatkuva korostaminen, päädyttiin Suomessa tilanteeseen, jossa maanpuolustukseen liittyvää perusajattelua oli muokattava.

Maanpuolustuksen uudeksi perustaksi otettu alueellinen puolustusjärjestelmä antoi valmiuksia taistelun aloittamiseen koko maan alueella ja voiman joustavaan käyttöön haettaessa ratkaisuja vihollisen lyömiseen. Alueellisen puolustuksen käyttöön otto oli strateginen ratkaisu, jossa sotilaallisen voiman lisäksi myös yhteiskunnan muut voimavarat kytkettiin yhdeksi kokonaisuudeksi. Alueellinen puolustus ei ajatusmallina pohjautunut suomalaiseen ajatteluun, vaan kehitys oli samansuuntaista muun muassa Ruotsissa ja Sveitsissä.

Puolustustaistelu syvällä alueella suurhyökkäyksen torjumiseksi oli sotien jälkeen taktiikan teoreettisen ajattelu pohjana. Vielä 1950-luvun alussa ei asia kuitenkaan käytännön toteutuksena ollut saavuttanut koko upseerikuntaa, vaikka kehitys uuteen suuntaan oli alkanut jo jatkosodan aikana. Syitä uuden ajattelun hitaaseen etenemiseen on varmasti useita. Jatkosodassa oli puna-armeijan hyökkäykset kyetty torjumaan käytössä olleilla menetelmillä, jotka olivat tarkentuneet sotien aikana. Tätä taustaa vasten monikin upseeri on saattanut kokea uuden ajattelun perustan kovin kestäväksi. Ajatuksia yhtenäistävien uusien taktisten ohjesääntöjen puuttuminen 1950-luvun puoleen väliin asti on ilmeisesti hidastanut uusien näkemysten omaksumista.

Suomalainen ajattelu suurhyökkäyksen torjunnasta syvällä alueella pohjautui pitkälti saksalaisten saamiin sotakokemuksiin itärintamalla. Vaikka puolustuksen syventämisen puolestapuhujia oli jo 1930-luvulta lähtien myös suomalaisissa upseereissa, ainoastaan Saksalla oli tosiasiallisia sotakokemuksia puna-armeijan suurhyökkäysten torjunnasta. Jossain määrin yllättävää on myös se, ettei Suomessa käytetty omia sotakokemuksia kovinkaan laajasti.

Sotien jälkeen toteutunut kehitys ei tuonut sen enempää hyökkäykseen kuin viivytykseenkään taktiikan kannalta uusia perusperiaatteita. Voisi jopa väittää, että hyökkäystaistelun uskottavuus oli joutumassa jossain määrin kyseenalaiseksi. Panssaroinnin ja tulen jatkuva lisääntyminen suurvaltojen kokoonpanoissa jätti suomalaisen joukon suorituskyvyssä yhä vaatimattomampaan asemaan. Suomen olosuhteisiin nojaavalla taktisella taitavuudella ja joukkojen koulutustasolla jouduttiin ajatuksissa kuromaan umpeen yhä kasvavaa materiaalista eroa.

Sotatekniikan kehittyminen toi erityisesti aselajien käyttöön yhä laajemman valikoiman uusia välineitä. Tekniikan kehittyminen tarjosi mahdollisuuksia ja loi rajoitteita. Aselajien asema osana operaatioita painottui yhä enemmän sotien jälkeen. Kuitenkin jalkaväkeä ja tykistöä lukuunottamatta aselajien yhtymätason taktisia ohjesääntöjä ei oikeastaan ollut käytössä vielä 1950-luvun puolivälissä. Tämän takia aselajitoimintojen yhdistäminen taktiseen kokonaistoimintaan oli lähinnä yksittäisten upseereiden mielipiteiden ja sodasta saatujen kokemusten varassa.

Itseasiassa sotien jälkeiset vuodet muokkasivat suomalaista taktiikkaa hyvinkin vähän. Puolustus-taistelun kehittyminen kohti syvempää taistelumallia oli alkanut jo jatkosodan aikana. Tässä kohtaa kehitys jatkoi kulkuaan jo valitussa suunnassa. Suurimmat muutokset tapahtuivat maanpuolustuksen kokonaisjärjestelyissä, jolloin alueellinen puolustusjärjestelmä tuli operatiivisen suunnittelun lähtökohdaksi. Kuitenkin taktisen ajattelun sisältöön sodanajan yhtymien taistelusta tehty ratkaisu vaikutti laajemmin vasta 1960-luvulla.

LÄHDEVIIITTEET LUVUT 11 - 14

- [1] PvPE:n n:o 256/Jv./43./22.1.1945. T 17655/13,SArk. Järvisen nimikirjaote 25164,SArk.
- [2] PvPE:n n:o 256/Jv./43./22.1.1945. T 17655/13,SArk. Heinrichsin kannanotot ovat Järvisen aloitteessa reunamerkintöinä.
- [3] Koskinen 1985, s.15.
- [4] PvPE:n n:o 1071/Koul.2/26/3.3.1945. T 17655/10,SArk.
- [5] SatSLE:n n:o 248/II/21 sal./9.2.1945. T 17655/10,SArk.
- [6] 1., 2. ja 3.Divisioonan sekä Kevyen Prikaatin kokoama materiaali on Sota-arkistossa yhtenä kokonaisuutena. T 18002/8 - 10,SArk. Sotilasläänien kokoama materiaali on Sota-arkistossa yhtenä kokonaisuutena. T 18002/11 - 13,SArk.
- [7] PvPE:n n:o 2740/Koul.2/21/13.8.1945. T 17655/10,SArk. AKE:n n:o 1158/II/1d/7.8.1945. T 17655/13,SArk. Liimatta 1993, s.20.
- [8] SAL 3/1946 Järvinen, s.2 - 5.
- [9] SAL 4/1947 Valtonen, s.1 -5.
- [10] PvPE:n n:o 1143/Koul.2/26/13.3.1945. T 17655/13,SArk.
- [11] Ohjesääntötoimikunnan monisteiden (keltainen kansilehti) jakelu. T 17655/15,SArk. Vertaa ohjesääntöjen kirjoittajaluetteloon. PvPE:n n:o 1060/Koul.2/21/2.3.1945. T 17655/10,SArk.
- [12] PvPE:n n:o 190/kom.2/21/19.12.1944. T 17655/10,SArk.
- [13] SAL 2/1946 Viljanen, s.6 - 10.
- [14] Tapahtumahistoriallisiin erimielisyyksiin liittyen katso esimerkiksi: PvPE:n n:o 435/I/2/21.6.1947. T 19131/1,SArk. PvPE:n n:o 360/I/2/21.5.1947. T 19131/1,SArk. Eversti E. Kuussaaren kirje 8.8.1947. T 19131/1,SArk. Everstiluutnantti E. Tuhkasen kirje 27.4.1946. T 19131/13,SArk. Viljasen nimikirjaote 31479,SArk. Suomen Sota 1941 - 1944 osa 1 Esipuhe 1965, s.21. Ohjesääntötoimikunnan monisteiden (keltainen kansilehti) jakelu. T 17655/15,SArk.
- [15] Sotakorkeakoulusta Maanpuolustuskorkeakouluksi 1924 - 1994, 1994, liite 2. Sotakorkeakoulun diplomityökokoelma. SArk.
- [16] Kadettiupserit 1920 - 1970, 1971.
- [17] Eversti R. Pajarin kirje eversti T.V. Viljaselle 30.8.1945. PK 1240/4,SArk. Luettelo Kauppaneuvos Hacklinin säätiön stipenditöistä. PK 1240/4,SArk.
- [18] PvPE:n n:o 88/11c/4.8.1945. T 17523/8,SArk. PvPE:n 3239/Ulk.2/sal./13.11.1945. Oh-

- jeet tiedustelutietojen hankinnasta loppuvuonna 1945 ja alkuvuonna 1946. T 17523/8,SArk.
- [19] PvPE:n n:o 2633/Ulk.2/sal./23.8.1945. Ulkomaatiedotus 1/45. Maailman tonnistotilanne. Jakelun kokonaismäärä oli 46 kappaletta, joista kuusi oli varakappaleita. T 17523/6,SArk.
- [20] Kts esim. PvPE:n n:o 2706/Ulk.2/sal./7.9.1945. Kiina Itä-Aasian uusi johtajavaltio. T 17523/6,SArk. PvPE:n n:o 2937/Ulk.2/sal./25.9.1945. Ranskan sisäpoliittinen tilanne. T 17523/6,SArk. PvPE:n n:o 2951/Ulk.2/sal./27.9.1945. Rakettiammus lentokoneaseena. T 17523/6,SArk. PvPE:n n:o 2986/Ulk.2/sal./1.10.1945. Sveitsin puolustusvoimien rauhankannallepano ja uudelleenjärjestely. T 17523/6,SArk. PvPE:n n:o 3251/Ulk.2/sal./28.11.1945. Yhdysvaltain laivaston kehitys sodan aikana ja tulevaisuuden näkymät. T 17523/6,SArk.
- [21] Suomen valtiokalenteri 1950, s.196. Sotilasasiamiesten sijoittamisajankohdat on ilmoitettu erikseen. Eversti M.J. Miettinen, Sotilasasiamies Moskova 1948 - 1952. Nimikirjaote 35013,SArk. 33459,SArk. 16581,SArk. 31597,SArk. Kommodori S.L. Enkiö, Sotilasasiamies Washington 1948 - 1953. Nimikirjaote Everstiluutnantti R.B. Ek, Sotilasasiamies Lontoo 1948 - 1951. Nimikirjaote Everstiluutnantti A. Viitanen, Sotilasasiamies Pariisi 1948 - 1951. Nimikirjaote
- [22] Everstiluutnantti B.W. Nordlund nimikirjaote 48220,SArk. Sotilasasiamies Tukholmassa 1948 - 1951. Suomen valtiokalenteri 1950, s.196 ei mainitse sotilasasiamiehiä Bernissä ja Ankarassa.
- [23] PvPE:n n:o 243/Koul.1/12a/27.12.1944. T 17655/6,SArk. PvPE:n n:o 905/Koul.1/12a/23.2.1945. T 17655/6,SArk.
- [24] PvPE:n n:o 2689/Koul.2/12a/4.8.1945. T 17655/6,SArk. PvPE:n n:o 3763/Koul.1/12a/19.11.1945. T 17655/6,SArk.
- [25] PvPE:n n:o 3777/Koul.1/12/10.10.1946. Vuoden 1947 lehtitilaus. T 18003/27,SArk. PvPE:n n:o 4444/Koul.1/10a/13.10.1947. Vuoden 1948 lehtitilaus. T 19466/F 4,SArk. 46,SArk. 62,SArk. 62,SArk. 76,SArk. PvPE:n n:o 279/Koul.1/7b/18.1.1949. Vuoden 1949 lehtitilaus. T 19468/F PvPE:n n:o 731/Koul.1/76/11.2.1950. Vuoden 1950 lehtitilaus. T 19469/F PvPE:n n:o 3962/Koul.1/7b3/31.11.1950. Vuoden 1951 lehtitilaus. T 19649/F PvPE:n n:o 3628/Koul.1/7b/7.11.1951. Vuoden 1952 lehtitilaus. T 19469/F Niukkoihin määrärahoihin liittyen katso: PvPE:n n:o 4290/Koul.1/10a/30.9.1947. T 19466/F 4,SArk. PvPE:n n:o 962/Koul.1/7b/1.3.1950. T 17469/F 62,SArk.
- [26] PvPE:n n:o 78/Ulk.1/76/11a/21.3.1947. T 19466/F 4,SArk.
- [27] Käännöksiin sisältöön liittyen katso esimerkiksi PvPE:n n:o 3531/Ulk.2/17.12.1945. Tuhoamistykistö linnoitetun alueen valtaamisen valmisteluissa. T 17655/3,SArk. PvPE:n n:o 163/Ulk.2/28.1.1946. Operatiivinen takaa-ajo. T 18003/20,SArk. PvPE:n n:o 609/Ulk.2/20.5.1946. Puna-armeijan strateginen taito suuressa isänmaallisessa sodassa. T 18003/20,SArk.
- [28] PvPE:n n:o 1235/Ulk.2/12.12.1946. Tiedustelijain koulutus. Suomennos 130/46. T 18751/68 - 168,SArk. Kansio sisältää suuren osan vuoden 1946 suomennoksista.
- [29] PvPE:n n:o 1450/Ulk.2/Db/28.7.1951. Tietoja Neuvostoliiton asevoimista. Jakelu 60 kap-

paletta mm. tärkeimmät sotakoulut ja sotilasläänien esikunnat. T 21804,SArk.

- [30] PvPE:n n:o 571/Ulk.2/10.5.1946. Ilmamaihinlaskuntorjunta. T 18003/20,SArk. Katso käännoöksien laajuus esimerkiksi v. 1947 T 19466/F 16,SArk ja v. 1949 T 19648/F 46,SArk. Kääntäjiin liittyen PvPE:n n:o 1000/Koul 2./3.5.1950. PvPE:n n:o 3938/Koul.1/7b3/31.11.1950. T 17649/F 62,SArk.
- [31] PvPE:n n:o 3788/Viesti 1/12d./17.9.1947. T 19466/F 4,SArk.
- [32] PvPE:n n:o 4290/Koul.1/10a/30.9.1947. T 19466/F 4,SArk.
- [33] PvPE:n n:o 1615/Top.1/A1/26.8.1946. T 18003/2,SArk. PvPE:n n:o 3602/Koul.1/5/28.9.196. T 18003/2,SArk. PvPE:n n:o 2133/Top.1/A1/15.10.1946. T 18003/2,SArk.
- [34] PvPE:n n:o 377/Kom 1/a./3.11.1947. T 19466/F 3,SArk PvPE:n n:o 4557/Koul.1/6b/10.11.1948. T 19467/F 21, SArk. PvPE:n n:o 1957/koul.1/6b/12.5.1948. T 19467/ F 21,SArk. SKK:n n:o 281/2f/2.3.1948. T 19467/F 21,SArk. Nimikirjaotteet Lennes 38673, Lehtosuo 15711, Åkerman 7109,SArk.
- [35] PvPE:n n:o 3503/Koul.1/14/3.10.1949. T 19468/F 48,SArk.
- [36] PE:n n:o 518/Koultsto/14/21.2.1953. T 20170/F 101,SArk. Ollilan nimikirjaote 20118,SArk. SKK:n n:o 961/8/18.10.1951. T 19469/F 76,SArk. Ranskaan pyrittiin myös vuonna 1953 erilaisille panssarikursseille siinä onnistumatta. Tähän liittyen kts. PE:n n:o 899/Koultsto/14/13.3.1953. T 20170/F 101,SArk. Yhteyksien avautumiseen Englannin suuntaan vaikutti osaltaan Vampire suihkukoneostot.
- [37] PE:n n:o 1299/Ulktsto/14c/9.9.1953. T 20170/F 101,SArk. Suomen sotilasasiamies Tukholmassa n:o 90/6/yl/18.3.1954. T 20171/F 112,SArk. Taistelukoulu 1927 - 1977, 1977, s.317.
- [38] PM:n järj-os:n muistio 29.8.1944. PM puolustusvoimien osalta huomioon otettavista järjestelyllisistä seikoista. T 22520/Hh 4,SArk. PM:n op-os:n muistio, laatija Nihtilä, 29.9.1944. PM voimien tarve ja ryhmitys välirauhan teon jälkeisenä aikana. T 22520/Hh 4,SArk. PM:n järj-os:n muistio 30.9.1944. Välirauhansopimuksen pohjalta huomioon otettavat seikat puolustusvoimien organisaatiossa ja demobilisaatiossa. T 22520/Hh 4,SArk.
- [39] PM:n n:o 2873/Lkp.sal/22.10.1944. T 17815/101 - 133, 142 - 236. PM:n n:o 2921/Lkp.sal/22.10.1944. T 17815/101 - 133, 142 - 236.
- [40] Visuri 1994, s.26 - 31. Koskinen 1985, s.7 - 9.
- [41] PvPE:n n:o 1564/Järj.1/2./1.11.1946. T 22104/Hh54,SArk. Erittelee määräystä palata 1.1.1939 kokoonpanoon.
- [42] Asekätkentää koskeva muistio. Laatinut eversti V. Nihtilä Pariisissa 20.8.1953. Nihtilä toteaa itse, että muistion saa julkaista vasta sitten, kun "ryssät eivät ole niskan päällä". Sotaarkistoon muistio luovutettiin 20.1.1994. PK 1969/3,SArk. Syksyn 1944 puolustus suunnitelmaan liittyen katso PM:n n:o 3070/Op.1/5.d./sal./22.9.1944. T 17815/vuoden 1944 kirjeistöä.

- [43] Kts. esim. Visuri 1944, s.31 - 34.
- [44] Asekätkentää koskeva muistio. Laatinut eversti V. Nihtilä. Pariisi 20.8.1953. PK 1969/3,SArk. Kertomus aseiden ja sotamateriaalin hajavarastoinnista eli asekätkennästä ja sen loppuselvittelystä. Laatinut eversti V. Nihtilä. Helsinki 12.4.1970. PK 1969/4,SArk. Koskinen 1985, s.14 - 15.
- [45] Asekätkentää koskeva muistio. Pariisi 20.8.1953. PK 1969/3,SArk.
- [46] Asekätkentää koskeva muistio. Pariisi 20.3.1953. PK 1969/3,SArk.
- [47] PvPE:n op-os:n muistio 14.7.1945. Muistio on laadittu puolustusvoimain komentajalle. Laati operatiivisen osaston vs. päällikkö eversti O. Huhtala. PK 1366/3a,SArk. Huhtalalla oli ilmeisen realistinen kuva Neuvostoliitosta, koska hän oli ollut Yleisesikunnan ulkomaaosaston tilastotoimistossa pääosan 1930-lukua. Huhtalan nimikirjaote 33380,SArk.
- [48] Visuri 1994, s.45 - 52.
- [49] Visuri 1994, s.52 - 54.
- [50] Visuri 1994, s.56 - 62.
- [51] Puolustusrevisionin mietintö 1949, s.14.
- [52] Puolustusrevisionin mietintö 1949, s.22 - 23.
- [53] Puolustusrevisionin mietintö 1949, s.23 - 25.
- [54] Puolustusrevisionin mietintö 1949, s.5 - 6, 23 - 25.
- [55] Puolustusrevisionin mietintö 1949, s.146.
- [56] Visuri 1994, s.233.
- [57] PvPE:n n:o 4/Järj.2/sal./3.5.1948. T 20123/F 7,SArk. 2.DE:n n:o 1/III/61/sal./7.5.1948. T 20126/F 3,SArk.
- [58] PvPE:n n:o 27/Järj.1/6/sal./26.6.1948. T 20131/F 2,SArk. LSSIE:n n:o 40/II/2. sal./2.9.1948. T 20131/F 2,SArk. KymSIE:n n:o 2/10b2/sal./13.1.1950. T 20123/F 7,SArk.
- [59] PvPE:n n:o /Op-os/ .3.1950. Yleissuunnitelma puolustusvalmisteluja varten. T 21622/4,SArk. Vaikka asiakirja onkin allekirjoittamaton luonnos vastaa periaatteiltaan myöhempää kehitystä.
- [60] PvPE:n n:o 411/Järj.2/10 f. sal./22.12.1950. T 20114/F 1,SArk.
- [61] PvPE:n n:o /Op-os/ .3.1950. Yleissuunnitelma puolustusvalmisteluja varten. T 21622/4,SArk.

- [62] PvPE:n n:o /Op-os/ .3.1950. Yleissuunnitelma puolustusvalmisteluja varten. T 21622/4,SArk.
- [63] 2.DE:n n:o 21/Järj./11 sal./27.2.1950. T 20126/F 3,SArk. 3.DE:n n:o 57/III/10 b.sal./27.2.1950. T 20218/F 5,SArk Eversti T.V. Viljasen laatima aikagrafiikka operatiivisesta suunnittelusta 1949 - 1952. Päivätty 13.3.1952. T 21622/3,SArk. PvPE:n n:o /Op-os/ .3.1950. Yleissuunnitelma puolustusvalmisteluja varten. T 21622/4,SArk.
- [64] Eversti T.V. Viljasen laatima aikagrafiikka operatiivisesta suunnittelusta 1949 - 1952. Päivätty 13.3.1952. T 21622/3,SArk.
- [65] PvPE:n n:o 29/Op.1/11/sal./23.4.1949. T 20218/F 4,SArk. PvPE:n n:o 93/Op.1/OT/11 sal./7.11.1950. T 24786/OT 2,SArk.
- [66] 3.DE:n n:o 160/III/OT 11a sal./13.8.1950. T 20218/F 5,SArk. 3.DE:n n:o 241/III/OT/11a sal./24.11.1950. T 20218/F 5,SArk. KeSSIE:n n:o145/IV/OT 11 d sal./11.11.1950. T 25007/F 1,SArk. VaaSpE:n n:o 92/II/11.sal./7.8.1950. T 25007/F 1,SArk. SeiSpE:n n:o 28/Järj./OT 11e sal./5.8.1950. T 25007/F 1,SArk.
- [67] PvPE:n n:o 93/Op.1/OT/11 sal./17.11.1950. T 24786/OT 2,SArk.
- [68] Eversti T.V. Viljasen aikagrafiikka operatiivisesta suunnittelusta 1949 - 1952. Päivätty 13.3.1952. T 21622/3,SArk.
- [69] PvPE:n n:o 182/Koul.1/5.sal./30.11.1950. T 20131/F 2,SArk.
- [70] 1.DE:n n:o 14/II/5 h /sal./11.6.1951. T 24228/F 1,SArk. 3.DE:n n:o 170/III/5 j.sal./21.7.1950. T 20218/F 5,SArk.
- [71] PvPE:n n:o 61/koul.1/OT/5/sal./24.11.1951. T 24786/OT 2,SArk. 2.DE:n n:o 9/Koul/5/sal/19.4.1952. T 20131/F 5,SArk. PohmSIE:n n:o 252/IV/OT 11 sal/24.11.1951. T 25007/F 3,SArk.
- [72] 3.DE:n n:o 246/OT/11 b sal./19.12.1951. Sisä-Suomen vastuualueen puolustus suunnitelma. T 20218/F 6 sal,SArk.PohmSIE:n n:o 249/IV/OT 11 sal/5.12.1951. Pohjanmaan vastuualueen puolustus suunnitelma. T 25007/F 2 sal,SArk. Kummassakin asiakirjassa viitataan asiakirjaan PE:n n:o 152/Op.1/OT/11 b sal./17.9.1951. Tällä kirjelmällä on ilmeisesti käsketty suunnitelmien laatiminen. Kun verrataan päivämäärää eversti T.V. Viljasen operatiivisen suunnittelun aikagrafiikkaan vuosilta 1949 - 1952, voidaan todeta, että sama päivänä annettiin pääesikunnan operatiivinen käsky n:o 7. Viljanen on painottanut käskyn merkitystä erityisen voimakkaalla alleviivauksella sisältöä erittelemättä. T 21622/3,SArk.
- [73] PE:n n:o 53/Optsto/OT/10 sal/17.3.1953. T 20286/F 4,SArk.
- [74] Luettelo liikekannallepanossa perustettavista joukoista, ylijohto ja maavoimat. Päivämäärä 31.12.1952. T 22520/Hh 55,SArk. Luettelo liikekannallepanossa perustettavista ylijohdon ja maavoimien joukoista. Sisältää joukkojen numeroinnin. Päiväämätön. T 22520/Hh 55,SArk.Koko perustamistehtäväluettelo, vuosi 1953, lyijykynäversio. T 22520/Hh 50,SArk. PvPE:n n:o 53/Optso/OT/10 sal/17.3.1953. T 20286/F 4 sal,SArk.
- [75] PE:n n:o 53/Optsto/OT/10 sal/17.3.1953. T 20286/F 4,SArk.

- [76] Eversti T.V. Viljasen laatima operatiivisen suunnittelun aikagrafiikka 1949 - 1952. Päiväty 13.3.1952. T 21622/3,SArk.
- [77] PE:n n:o 165/Op.1/11 a/15.4.1952. T 20169/F 90,SArk. Sauramon nimikirjaote 24328,SArk. Maunulan nimikirjaote 37798,SArk.
- [78] PvPE:n n:o 46/Op.1/12 a/sal./21.4.1952. T 20239/F 2,SArk.
- [79] PE:n n:o 46/Op.1/12 a /sal./21.4.1952. T 20239/F 2,SArk.
- [80] PvPE:n n:o /Op-os/ .3.1950. Yleissuunnitelma puolustusvalmisteluja varten. T 21622/4,SArk.
- [81] PE:n järj-os:n muistio 27.9.1951. Muistio sotilaspiirin alaorganisaatiosta. T 24786/OT 2,SArk.
- [82] SeiSpE:n n:o 3/Järj/OT/10 b sal./4.1.1952. T 25007/F 4,SArk. VaaSpE:n n:o 3/II/OT/10 sal./5.1.1952. T 25007/F 4,SArk. SuoSpE:n n:o 3/IV/OT/10 sal./5.1.1952. T 25007/F 4,SArk. KokSpE:n n:o 26/II/OT 10 g sal./8.4.1952. T 25007/F 4,SArk.
- [83] Eversti T.O. Lehden haastattelu 15.1.1996. Lehti oli PE:n operatiivisen toimiston toimistoupseeri 1951 - 1955 ja toimiston päällikkö 1958 - 1962.3.DE:n 246/III/OT/11 b sal./19.12.1951. T 20218/F 6,SArk.
- [84] Sauramo 1952, s.6 - 12.
- [85] Dunckerin nimikirjaote 5199,SArk.
- [86] Everstiluutnantti J.Z. Dunckerin muistio PM Jv.rykmentin kokoonpanosta. T 18002/5,SArk. Muistio on ilmeisesti laadittu 1.10.1944 - 27.3.1945 välisenä aikana, koska hän oli tällöin erikoistehtävässä päämajan operatiivisella osastolla. Maaliskuun lopussa 1945 Duncker siirtyi pataljoonan komentajaksi ja erosi palveluksesta heinäkuussa. Dunckerin nimikirjaote 5199,SArk. Vuoden 1944 jalkaväkirykmentin kokoonpanoon liittyen kts. Ali-Huokuna 1985, liite 12.
- [87] Järvisen nimikirjaote 25164,SArk. Ev.luutn. Dunckerin mietinnön (jalkaväkirykmentin kokoonpano) tarkastelua. Allekirjoitus ja päiväys puuttuvat. T 18002/5,SArk.
- [88] Ev.luutn. Dunckerin mietinnön (jalkaväkirykmentin kokoonpano) tarkastelua. Allekirjoitus ja päiväys puuttuvat. T 18002/5,SArk.
- [89] Taran kirje Hersalolle. 25.5.1945. T 17655/10,SArk. Hersalon kirje Taralle 28.5.1945. T 17655/10,SArk. Jvtstopas II 1947, s.7. Jvtstopas III 1947, s.7.
- [90] SAL 1/1946 Järvinen, s.2 - 4. SAL 2/1946 Öhquist, s.2 - 4.
- [91] PvPE:n op-os:n ehdotus 16.12.1946. Divisioonan organisaatio ja aseistusehdotus (harjoituskäyttöä varten). T 22104/Hh 54,SArk. Sa.divisioonan kokoonpano. Henkilöstö. 3.9.1948. Laatijan merkinnät puuttuvat. T 22104/Hh 20,SArk.

- [92] PvPE:n op-os:n ehdotus 16.12.1946. Divisioonan organisaatio- ja aseistusehdotus. (Harjoituskäyttöä varten). T 22104/Hh 54,SArk.
- [93] Sa.divisioonan kokoonpano. Henkilöstö. 3.9.1948. Laatijan merkinnät puuttuvat. T 22104/Hh 20,SArk.
- [94] PvPE:n n:o 27/Järj.1/6/sal./26.6.1948. T 20131/F 2,SArk. LSSIE:n n:o 40/II/2. sal./2.9.1948. T 20131/F 2,SArk. PvPE:n n:o 81/Järj.1/10 b sal./11.3.1949. T 20131/F 2,SArk. PvPE:n n:o 4/Järj.2/sal./3.5.1948. KevPrE:n järjstön arkistoa T 19527/F 4,SArk.
- [95] Upseerin käsikirja II osa 1950, s.1 - 4.
- [96] Huhtalan nimikirjaote 33380,SArk. Tähtisen nimikirjaote 15289,SArk. PvPE:n n:o 1453/Kom.1/a/14.5.1948. T 17623/10,SArk. PvPE:n n:o 3248/Kom.1/a/10.12.1948. T 17623/14,SArk. PvPE:n Sa.määrävahvuustoimikunta 3.7.1948. Muistio n:o 1, Sa.prikaatin kokoonpano. PE:n järj-os:n järjestelemätöntä arkistoa 1920 - 1950-luvulta. T 26034-26038,SArk. PvPE:n n:o 4/Järj.1/2/sal./19.5.1948. T 20131/F 2,SArk.
- [97] PvPE:n Sa.määrävahvuustoimikunta 3.7.1948. Muistio n:o 1, Sa.prikaatin kokoonpano. PE:n järj-os:n järjestelemätöntä arkistoa 1920 - 1950-luvulta. T 26034 - 26038,SArk. KevPrE:n n:o 38/III/64./28.5.1948. Eversti K. Savonjousen lausunto, 3.Pr:n komentaja v. 1942.KevPrE:n järjstön arkistoa T 19527/F 4,SArk. LSSIE:n n:o 20/II sal./29.5.1948. Eversti I. Maskulan lausunto, 19.Pr:n komentaja v. 1943 - 44. T 20131/F 2,SArk. SKK:n n:o 2/48/6sal./31.5.1948. Majuri J. Järventauksen lausunto, 15.Pr:n esikuntapäällikkö v. 1944. T 23101/F1,SArk.
- [98] Muistion lisäksi kts. kokoonpanoja Ali-Huokuna 1985, liite 10.
- [99] Sa.mv.toimikunnan puheenjohtaja eversti Y.A. Järvinen. 22.4.1949. Mietintö meikäläisen yhtymän s.a.kokoonpanosta. PK 1664/21,SArk.
- [100] Eversti Y.A. Järvinen. Mietintö divisioona- ja prikaati- ja sekajärjestelmästä sodan aikana. Päiväämätön. Laadittiin ilmeisesti syksyllä 1949, koska marraskuussa laadittiin operatiivisen osaston muistio, jossa käsitellään samaa asiaa. PE:n järj-os:n järjestelemätöntä arkistoa 1920 - 1950-luvulta. T 26034 - 26038,SArk.
- [101] PvPE:n op-os:n muistio 5.11.1949. Otsikko P.M.. Allekirjoittaja operatiivisen osaston päällikkö eversti L. Sauramo. PE:n järj-os:n järjestelemätöntä arkistoa 1920 - 1950-luvulta. T 26034 - 26038,SArk. Ali-Huokuna 1985, s.39 - 40.
- [102] Ali-Huokuna 1985, s.25. Visuri 1994, s.99.
- [103] PvPE:n n:o 27/Op.1/10/sal./4.3.1950. T 22104/Hh 17.
- [104] PvPE:n n:o 27/Op.1/10/sal./4.3.1950. T 22104/Hh 17,SArk.
- [105] PvPE:n n:o 1/Järj.1/OT 10 b sal./22.6.1950. T 22230/1,SArk. PvPE:n n:o 2/Järj.1/OT 10 b sal./27.6.1950. T 24786/OT 2,SArk.
- [106] Uusien vahvuuksien jakelu on pääteltävissä siitä, että vanhentuneet prikaatin SA-määrävahvuudet käskettiin polttaa maaliskuussa 1953. Tähän liittyen kts. SKK:n arkistossa oleva

- polttopöytäkirja 9.3.1953. T 24786/OT 2,SArk. Kokoonpanoihin liittyvään keskusteluun liittyen katso esimerkiksi
- PvPE:n n:o 137/Järj.1/OT 10 b sal/2.6.1951. T 20286/F 4,SArk.
 - PvPE:n järj-os:n muistio suunnitelluista organisaatiomuutoksista sa.jv.prikaatin henkilömäärävahvuuteen. 20.3.1952. PK 1664/21,SArk.
 - Pöytäkirja 28.5.1952 kenraaliluutnantti K.A. Tapolan virkahuoneessa pidetystä kokouksesta liittyen sa.prikaatin kokoonpanoon. PE:n järj-os:n järjestelemätöntä arkistoa 1920 - 1950-luvulta. T 26034 - 26038,SArk.
 - Pv:n tarkastajiston kokouspöytäkirja 3.10.1952. Sa.prikaatin kokoonpano. T 20286/F 4,SArk. PE:n n:o 22/Jvtsto/OT/10 sal/13.4.1953. T 20286/F 4,SArk.
- [107] PsPE:n n:o 45/III/132.sal/12.1.1945. Lähetetty edelleen pääesikuntaan kirjelmällä KevPrE:n n:o 75/III/307.sal/13.1.1945. KevPrE:n järjtsto:n arkistoa T 19527/F 2,SArk.
- [108] Järj-os:n muistio 20.1.1945. P.M. ps.pr:n kokoonpanosta. Laatijan nimikirjaimet "JZD". KevPrE:n järjtsto:n arkisto T 19527/F 2,SArk.
- [109] Åkerman 1949, s.93.
- [110] AKE:n n:o 93/III/206 sal./13.1.1945. KevPrE:n järjtsto:n arkistoa T 19527/F2,SArk.
- [111] KevPrE:n n:o 54/III/63 sal./23.10.1948. KevPrE:n järjtsto:n arkistoa T 19527/F 4,SArk.
- [112] KevPrE:n n:o 1/Järj.tsto/10 sal./4.1.1949. KevPrE:n järjtsto:n arkistoa T 19527/F 5,SArk. 5,SArk. PvPE:n n:o 181/Järj.1/10 b/sal./1.7.1949. KevPrE:n järjtsto:n arkistoa T 19527/F Upseerin käsikirja II osa 1950, s.58.
- [113] PE:n n:o 53/Optsto/OT/10 sal/17.3.1953. T 20286/F 4,SArk. 3.DE:n n:o 246/III/OT/11 b sal./19.12.1951. 3.DE:n järjtsto:n arkistoa T 20218/F 6,SArk.
- [114] Nelsson 1993, s.152. Suurvaltojen joukkojen vahvuuksia. SKK:n moniste virkakäyttöön 10.11.1951. PK 1664/21,SArk.
- [115] Nelsson 1993, s.146. Ahlin 1993, s.74.
- [116] Suurvaltojen joukkojen vahvuuksia. SKK:n moniste virkakäyttöön 10.11.1951. PK 1664/21,SArk.
- [117] Neuvottelupäivien alustuksia. PK 1084/27,SArk. Simelius 1951, s.33 - 53.
- [118] Kenraalimajuri W. Oinosen esittely pääesikunnan päällikölle 30.päivänä joulukuuta 1944. PvPE:n n:o 255/Koul.2. T 17655/10,SArk.
- [119] Vuonna 1940 nimettyyn ohjesääntötoimikuntaan liittyen kts. PvPE:n n:o 788/Koul.1/40./28.12.1940. T 17651/11,SArk.
- [120] PvPE:n n:o 353/Koul.2/21/9.1.1945. T 17655/10,SArk.
- [121] Katso esimerkiksi AKE:n n:o 114/II/7c/26.1.1945. T 17655/10,SArk. PvPE:n n:o 684/Viesti 1/12f./6.2.1945. T 17655/10,SArk. HelSIE:n n:o 474/10b./30.1.1945. T 17655/10,SArk P.M. Organisaatiokysymys sekä ohjesääntö ja koulutustyö. Everstiluutnant-

- ti E. Taran alustus 8.2.1945. T 18002/5,SArk. Taran mukaan halukkaita kirjoittajia oli jo 57, vaikka osa vastauksista vielä puuttui.
- [122] PvPE:n n:o 1060/Koul.2/21/2.3.1945. T 15699/21,SArk.
- [123] Ohjesääntöjen laadinta- ja uusimistyö. (Tilanne 17.5.41). T 17651/11,SArk. PvPE:n n:o 1060/Koul.2/21/2.3.1945. T 15699/21,SArk.
- [124] PvPE:n n:o 1140/Koul.2/21/12.3.1945. T 17655/10,SArk. PvPE:n n:o 2060/Koul.2/21/25.5.1945. T 17655/10,SArk. Pion.alan ohjesääntötoimikunnan n:o 24/3./24.9.1945. T 18003/31,SArk. Pv:n koul-os:n luettelo, Puolustusvoimain komentajan esittelyissä elokuuhun 1945 mennessä laadittavaksi hyväksymät ohjesäännöt ja oppaat. T 20117/40,SArk.
- [125] PvPE:n n:o 4360/Koul.2/21/25.11.1945. T 18751/KO:n laadintaan liittyvää materiaalia 1945 - 1947,SArk. Peitsaran vaihtuminen Viljaseksi ei käy lähteistä ilmi. Peitsaralle lähetettiin materiaalia vielä lokakuussa 1945 (PvPE:n n:o 2039/Jvtsto/86./24.10.1945. T 17815/90, 88, 87....., SArk), mutta marraskuussa 1946 kirjoittaja oli jo vaihtunut. PvPE:n n:o 1831/Huolto 1/8e/22.3.1945. T 15699/21,SArk.
- [126] PvPE:n n:o 1060/Koul.2/21/2.3.1945. T 17655/10,SArk.
- [127] PvPE:n n:o 2060/Koul.2/21/25.5.1945. T 17655/10,SArk. PvPE:n operatiivisen osaston päällikön kirjeet ohjesääntötoimikunnan sihteerille ja apukirjoittajille 23.5.1945. T 15699/21,SArk.
- [128] PvPE:n operatiivisen osaston päällikön kirjeet apukirjoittajille 23.5.1945. T 15699/21,SArk. Nimikirjaotteet Käkönen 34802, Aakkula 16956, Nordgren 42661, Minkkinen 42663, Airaksinen 30580, Marttinen 42727, Kurenmaa 42689, Ehrnrooth 36578, Järvinen 19197, Susi 44859,SArk. Kadettiupseerit 1920 - 1970. 1971. PvPE:n n:o 489/Op.3/sal/23.2.1945. T 17655/10,SArk. Kiveliötä oli esitetty rannikon suojelun kirjoittajaksi jo 23.2.1945.
- [129] KO II 1929 sisälsi vain luvut taistelulajeista. Muut luvut oli tarkoitus julkaista myöhemmin. Näin ei kuitenkaan tapahtunut. Ohjesäännön käsikirjoituksen pääosat ovat lukuvaihtoehtoineen sotahistoriallisen toimiston arkistomateriaalissa. T 20251/4,SArk. Sisällysluetteloiden vertaamiseen liittyen em. käsikirjoitus, KO I ja Nihtilän sisällysluettelo PvPE:n n:o 2060/Koul.2/21/25.5.1945. T 17655/10,SArk.
- [130] Lukkari 1984, s.220. Nimikirjaotteet: Käkönen 34802, Aakkula 16956, Nordgren 42661, Marttinen 42727, Susi 44859. Kadettiupseerit 1920 - 1970, 1970.
- [131] PvPE:n n:o 2179/Järj.1/10./13.7.1945. T 17655/16,SArk. Nihtilän kirje Taralle Sörnäisten keskusvankilasta 16.8.1945. T 17655/10,SArk.
- [132] Nihtilän kirje Taralle Sörnäisten keskusvankilasta 16.8.1945. T 17655/10,SArk. Käsikirjoituksiin liittyen kts. T 18751/KO:n laatimiseen liittyvää materiaalia 1945 - 1947,SArk. Nordgrenin käsikirjoituksessa on Nihtilän korjauksia. Kiveliön käsikirjoituksessa ei ole merkintöjä, jolloin se saattaa olla myöhemmin korjattu versio. Järvisen käsikirjoitusta ei ole.
- [133] Nihtilän kirje Taralle Sörnäisten keskusvankilasta 16.8.1945. T 17655/10,SArk. Nihtilän laskelma KO:n hyväksi tehdystä työstä. T 17655/10,SArk. Haahden osuus jäi ohjesäännön

- laadinnassa vaatimattomaksi. Kts. Haahden selvitys Nihtilälle. T 17655/10,SArk. Evers-tiluutnantti A. Koskimaan moniste Yleinen taktiikka, 104 sivua, tammikuu 1947, s.9. PK 1084/28,SArk.
- [134] K.O. Alkuvaiheet. Järvisen päiväämätön selvitys. T 18751/KO:n laatimiseen liittyvää materiaalia 1945 -1947, SArk.
- [135] K.O. Alkuvaiheet. Järvisen päiväämätön selvitys. T 18751/KO:n laatimiseen liittyvää materiaalia 1945 - 1947, SArk.
- [136] K.O. Alkuvaiheet. Järvisen päiväämätön selvitys. T 18751/KO:n laadintaan liittyvää materiaalia 1945 - 1947, SArk. PvPE:n n:o 4498/koul.2/27./30.11.1946. T 18003/34,SArk. PvPE:n n:o 1705/Koul.2/24a/12.4.1947. T 19466/F 15,SArk.
- [137] Eversti Y.A. Järvisen kirje ohjesääntötoimikunnan puheenjohtajalle 5.6.1947. T 19466/F 16,SArk.
- [138] PvPE:n n:o 3000/Koul.2/25b/26.6.1947. T 19466/F 16,SArk. PvPE:n n:o 3500/Koul.2/25b/31.7.1947. T 19466/F 16,SArk. PvPE:n n:o 5090/Koul.2/30/14.12.1948. T 19467/F 35,SArk.
- [139] Lausuntojen keskeisimpään sisältöön liittyen kts. PvPE:n n:o 4472/Koul.2/24a/13.10.1947. T 19466/F 15,SArk. Yksittäiset lausunnot on koottu koulutusosaston arkistoon. T 19466/F 15,SArk.
- [140] Tarkentamiseen liittyen kts. esim. Kenraalimajuri K. Heiskasen lausunto KO:n luonnoksesta 25.1.1948. T 19467/F 32,SArk. PvPE:n n:o 787/Koul.2/24a/19.2.1948. T 19467/F 32,SArk. IlmavE:n n:o 860/It.2/18/31.3.1948. T 19467/F 32,SArk. Kustannuksiin liittyen PvPE:n n:o 987/Koul.2/25/1.3.1948.T 19467/F 32,SArk.
- [141] PvPE:n n:o 5090/Koul.2/30/14.12.1948. T 19467/F 35,SArk.
- [142] PvPE:n n:o 5315/Koul.2/25.b/13.12.1947. KO:n I luku: Yhtymät ja niiden johtaminen. T 19466/F 16,SArk.
- [143] PvPE:n n:o 3976/Koul.2/8b1/3.11.1950. T 19469/F 63,SArk. SKK:n n:o 905/8/29.9.1951. PK 1512/3,SArk.
- [144] Kts.esim. SKK:n n:o 905/8/29.9.1951. T 19469/F 77,SArk. MeriSK:n n:o 1233/II/8d/28.8.1951. T 19469/F 77,SArk. IlmavE:n n:o 6002/Ye.2/8/5.10.1951. T 19469/F 77,SArk. PvPE:n n:o 2402/Pion.1/7a/4.10.1951. T 19469/F 77,SArk. Asiakirjoissa on yleensä viitteenä keskustelu everstiluutnantti K.S. Laakson kanssa. Asiakirjoissa on reunamerkintöinä eri asioiden yhteyksissä merkintä ”tehty” Laakson persoonallisella käsialalla. Laakson nimikirjaote 47975,SArk.
- [145] PvPE:n n:o 531/Koul.2/8b/8.2.1952. T 20169/F 90,SArk. PvPE:n n:o 532/Koul.2/8b/9.2.1952. T 20169/F 90,SArk. Lausunnoista kts. esim. PE:n n:o 574/Pion.1/7a/22.2.1952. T 20169/F 90,SArk. PE:n n:o 333/Järj.1/8/11.3.1952. T 20169/F 90,SArk.
- [146] PE:n n:o 3869/Ohjeststo/8b/9.12.1953. T 20170/F 101,SArk. PE:n n:o 1300/Oh-

- jststo/8b1/11.5.1954. T 20171/F 112,SArk. PE:n n:o 1530/Ohjststo/8b1/1.6.1954. T 20171/ F 112,SArk. PE:n n:o 2805/Ohjeststo/7a/5.10.1954. T 20171/F 111,SArk. PE:n n:o 3173/Ohjeststo/7a/8.11.1954. T 20171/ F 111,Sark. Kenttäohjesääntö I (KO I) 1954. Kenttäohjesääntö II (KO II) 1954.
- [147] PE:n n:o 1187/Ohjeststo/8b/26.3.1956. T 20173/F 138,SArk. PE:n n:o 1956/Ohjeststo/8b/29.5.1956. T 20173/F 138,SArk. Kenttäohjesääntö yleinen osa (KO yl). Kenttäohjesääntö III (KO III). Upseerin käsikirja III:n toimituskunnan kirje PE:n koulutusosastolle 19.1.1956. T 20173/F 138,SArk.
- [148] Ohjesääntöjen laadinta- ja uusintatyö (Tilanne 17.5.1941). T 17651/11,SArk. PvPE:n n:o 1060/Koul.2/21/2.3.1945. T 15699/21,SArk.
- [149] PvPE:n n:o 2060/Koul.2/21/25.5.1945. T 18751/KO:n laatimiseen liittyviä asiakirjoja vuosilta 1945 -1947,SArk SatSIE:n n:o 979/II/22./22.5.1945. T 17655/10,SArk.
- [150] Kenraalimajuri N. Hersalon kirje everstiluutnantti E. Taralle. 9.2.1945. T 17655/13,SArk. Kenraalimajuri N. Hersalon kirje everstiluutnantti E. Taralle. 24.2.1945. T 17655/10,SArk.
- [151] Everstiluutnantti E. Taran kirje kenraalimajuri N. Hersalolle. 25.4.1945. T 17655/10,SArk. Ohjesääntötoimikunnan kokouspöytäkirja. 8.5.1945. T 17655/10,SArk. PvPE:n n:o 2210/Koul.2/6.6.1945. T 17655/10,SArk. PvPE:n n:o 2603/Koul.2/21./25.7.1945. T 17655/10,SArk. PvPE:n n:o 2966/Koul.1/19/6.9.1945. T 17815/90,88 ...,SArk.
- [152] SatSIE:n n:o 979/II/22./22.5.1945. T 17655/10,SArk. Everstiluutnantti E. Taran kirje kenraalimajuri N. Hersalolle. 25.5.1945. T 17655/10,SArk. PvPE:n n:o 2294/Koul.2/21/15.6.1945. T 17655/10,SArk.
- [153] Jalkaväen taisteluoppaan seuraavien osien ilmestyttyä vuonna 1947 käsiteltiin niissä lähinnä kiväärijalkaväen toimintaa.
- [154] SatSIE:n asiakirja ohjesääntötoimikunnalle 22.9.1945. T 17655/10,SArk. SatSIE:n n:on 1938/II/26./21.12.1945. T 17655/10,SArk. Siston nimikirjaote 50512,SArk.
- [155] AKE:n n:o 159/II/32/22.1.1946. T 18003/31,SArk. 2.DE:n n:o 180/II/32./2.2.1946. T 18003/31,SArk.
- [156] SatSIE:n n:o 247/II/14./23.2.1946. T 18003/31,SArk. Kenraalimajuri N. Hersalon kirje eversti T.V. Viljaselle pääsiäisenä 1948. PK 1240/7,SArk.
- [157] Koskinen 1985, s.34. Hersalon nimikirjaote 7520,SArk. Hersalon kirje eversti T.V. Viljaselle pääsiäisenä 1948. PK 1240/7,SArk.
- [158] PvPE:n n:o 1719/Koul.2/24a/15.4.1947. T 19466/F 15,SArk. Siston nimikirjaote 50512,SArk.
- [159] 2.DE:n n:o 611/II/32./3.5.1947. T 19466/F 15,SArk. 3.DE:nn n:o 601/II/32/3.5.1947. T 19466/15,SArk. KvPrE:n n:o 3735/II/32./3.5.1947. T 19466/F 15,SArk.
- [160] PvPE:n n:o 4340/Koul.2/25/8.10.1947. T 19466/F 16,SArk. PvPE:n n:o 4341/Koul.2/25/8.10.1948. T 19466/F 16,SArk. PvPE:n n:o 4342/Koul.2/25/8.10.1948. T

19466/F 16,SArk. PvPE:n n:o 500/Koul.2/25b/30.1.1948. T 19467/F 34,SArk.

- [161] Jalkaväen taisteluopas (Jvtstopas) III osa 1947, s.7 - 8.
- [162] Jvtstopas II 1947. Jvtstopas III 1947.
- [163] Hersalon kirje Viljaselle pääsiäisenä 1948. PK 1240/7,SArk.
- [164] Taran kirje Hersalolle 25.5.1945. T 17655/10,SArk. Hersalon kirje Taralle 28.5.1945. T 17655/10,SArk. Hersalon kirje Viljaselle pääsiäisenä 1948. PK 1240/7,SArk. Jvtstopas II 1947, s.7. Jvtstopas III 1947, s.9.
- [165] Taran kirje Hersalolle 25.5.1945. T 17655/10,SArk. PvPE:n n:o 2061/Koul.1/24/26.5.1945. T 17815/90,88 ...,SArk
- [166] PvPE:n n:o 4115/Koul.2/1b/17.9.1947. T 18751/2a - 37,SArk.
- [167] PvPE:n n:o 2712/Koul.2/24a/30.6.1948. T 19467/F 32,SArk. Siston nimikirjaote 50512,SArk. Järvisen nimikirjaote 25164,SArk.
- [168] PvPE:n n:o 81/Jvtsto/10 sal./3.11.1949. PK 1664/21,SArk. Tapolan nimikirjaote 45335,SArk. Laatikaisen nimikirjaote 26575,SArk.
- [169] Puolustusvoimain kehityksestä. 8.9.1955. Kenraalimajuri T.V. Viljasen laatima selvitys, joka perustuu hänen 20.8.1955 eversti A. Koskimaalta saamaan selvitykseen. T 21622/3,SArk.
- [170] Jalkaväen taisteluopas V (Jvtstopas V) 1954. Vahvistettu käyttöön 27.11.1953. Jalkaväen taisteluohjesääntö II (JvO II) 1955. Vahvistettu käyttöön 5.7.1955. PE:n n:o 390/Ohjeststo/7a/11.2.1954. T 20171/F 111,SArk. PE:n n:o 2946/Ohjeststo/7a/19.10.1955. T 20172/F 124,SArk.
- [171] SKK:n n:o 465/7a/17.3.1949. T 19468/F 47,SArk.
- [172] SKK:n n:o 486/8/29.4.1950. T 19469/F 63,SArk. SKK:n n:o 714/8/18.8.1951. T 19469/F 77,SArk. Upseerin käsikirja 1950:n toimituskunnan kirje Tykistön laboratoriolle 4.8.1950. T 19469/F 63,SArk. Upseerin käsikirja 1950:n toimituskunnan kirje kirjoittajille 29.3.1952. PK 1084/57,SArk. Upseerin käsikirja I osa 1950, Johdanto.
- [173] Upseerin käsikirja I osa 1950, Upseerin käsikirja II osa 1950. SKK:n n:o 486/8/29.4.1950. T 19469/F 63,SArk.
- [174] Upseerin käsikirja 1950 toimituskunnan kirje kirjoittajille 29.3.1952. PK 1084/57,SArk. Upseerinkäsikirjan III osan toimituskunnan kirjoituskäsky 13.1.1953. PK 1084/57,SArk. Upseerin käsikirjan III osan toimituskunnan esittely Puolustusvoimain komentajalle. Tam-mikuun .päivänä 1953. Luonnos. PK 1084/57,SArk. Upseerin käsikirja III osa 1953.
- [175] Käsikirjan suosioon liittyen kts. SAL 4/1977 Paulaharju, s.254 - 255. Upseerin käsikirja III:n toimituskunnan kirje Pääesikunnan koulutusosastolle 19.1.1956. T 20173/F 138,SArk. Upseerin käsikirja III:n toimituskunnan kirje kirjoittajille 30.5.1956. PK 1084/51,SArk.
- [176] SAL 4/1949 Toivanen, s.1 - 2. Järvinen 1950, s.8 - 9. Kaskeala 1952, s.10 -11. Eräsaari 1952, s.3.

- [177] Välimaa 1948, s.36.
- [178] Kts.esim. Pönkänen 1946, SKK:n diplomityö. Hirva 1948, SKK:n diplomityö.
- [179] Pönkänen 1946. Kts. myös Roschierin laatima arvostelu. Sotakorkeakoulusta Maanpuolustuskorkeakouluksi 1994. s.236.
- [180] Majuri A. Pönkäsen esitys 30.10.1948. T 18751/1a - 9a,SArk.
- [181] SKK:n n:o 1192/2f/2.12.1948. T 18751/1a - 9a,SArk. PvPE:n n:o 1056/Jv.ts-to/9a/27.12.1948. T 18751/1a - 9a,SArk.
- [182] Pönkänen 1955, s.5 - 6. Sisältää esipuheen sekä vuodelta 1951 että vuodelta 1955.
- [183] Pönkänen 1955, s.7 - 8.
- [184] Pönkänen 1955, s.116 - 125.
- [185] Sotakorkeakoulusta Maanpuolustuskorkeakouluksi 1994, s.236. KO II 1954, s.40 - 46, 109 - 114.
- [186] Vuoden 1945 organisaatioehdotuksia. T 18002/5,SArk. Koppinen 1949, s.17 - 18.
- [187] Iivonen 1946, s.6 - 9.
- [188] Ailio 1950, liite 1.
- [189] Koppinen 1950, s.24. SAL 4/1949 Toivanen, s.1-2.
- [190] Nihtilän kirje Taralle 16.8.1945. T 18751/KO:n laadintaan liittyviä asiakirjoja. Hannila 1950, s.19. Metsälampi 1952, s.10 - 25, 51 -53.
- [191] Kts.esim SAL 4/1949 Toivanen. SAL 2/1950, Frick. Sotakorkeakoulun diplomityöt: Hannila n:o 435/1950, Kaskeala n:o 514/1952, Eräsaari n:o 508/1952, Kuismanen n:o 516/1950.
- [192] Hannila 1950, s.18 - 31. Kaskeala 1952, s.16 - 17. Metsälampi 1952, s.39 - 50.
- [193] SAL 2/1950 Frick, s.1. Kts. myös Hannila 1950, s.44.
- [194] Kts. esim. SAL 2/1950 Frick, s.2. Hannila 1950, lähdeluettelo, s.2 - 3. Ailio 1950, lähdeluettelo, s.2. Eräsaari 1952, s.16 - 17. Ruotsalaiseen kehitykseen liittyen katso Nelsson 1993, s.152 - 153.
- [195] SAL 4/1949 Toivanen, s.2 - 3. Eräsaari 1952, s.64 - 66.
- [196] Eräsaari 1952, s.26 - 53,
- [197] Upseerin käsikirja II osa 1950, s.3 - 4, 9 - 10, 17 - 20. Upseerin käsikirja III osa 1953, s.14, 25. Nelsson 1993, s.152,

- [198] Ailio 1950, s.14. Eräsaari 1952, s.16 - 17.
- [199] PvPE:n n:o 66/Jv.tsto/10 sal./21.5.1951. T 20239/F 1 sal,SArk.Eräsaari 1952, s.18 - 22.
- [200] Upseerin käsikirja III osa 1953, s.14,22 - 25.
- [201] SAL 2/1948 Ryytänen, s.1 -5. Hämäläinen 1950, s.15 - 17. Järvinen 1950, s.26 - 29.
- [202] PvPE:n op-os:n neuvottelupöytäkirja 25.4.1945. PK 1520/15,SArk.Jaettuuihin alustuksiin liittyen katso T 18002/6,SArk.
- [203] Neuvottelupöytäkirjan liitteenä Ehrnroothin alustus: Vesistöjen merkitys puolustuksessa ja siitä johtuvat erikoisuudet puolustuksen järjestyssä ja taistelun suorituksessa. PK 1520/15,SArk.Ajatus oli Ehrnroothilla kypsytynyt jo aiemmin. Katso Lappeenrannassa maaliskuussa pidetty alustus: Puolustustaistelu sodanaikaiset kokemukset huomioonottaen. T 18002/6,SArk. Katso myös Liimatta 1993, s.23 - 27.
- [204] PvPE:n n:o 3500/koul.2/25b/31.7.1947. KO II:n luku III, s.1 - 3, 7 - 10. T 19466/F 16,SArk.
- [205] PvPE:n n:o 3500/Koul.2/25b/31.7.1947. KO II:n luku III, s.7. T 19466/F 16,SArk.
- [206] SKK:n n:o 905/8/29.9.1951. T 19469/F 77,SArk. Samaan ongelmaan liittyen katso PvPE:n n:o 3976/Koul.2/8b1/3.11.1950. T 19469/F 63,SArk.
- [207] Upseerin käsikirja I osa 1950, s. 84. Upseerin käsikirja III osa 1953, s.144 - 147.
- [208] KO II 1954, s.89 - 94,253. JvO II, s.186 - 188.
- [209] Upseerin käsikirja III osa 1953, sisällysluettelo. KO II 1954, s.6. JvO II 1955, s.7.
- [210] Suomen Sotilas Suomen Mies 1/1949, s.25 -26. Katso myös Nelsson 1993, s.152.
- [211] Hämäläinen 1950, s.19. Simeliuksen näkemys arvostelijan reunahuomautuksena.
- [212] PvPE:n n:o 510/Ulk.2/Db/23.3.1950. T 19469/F 63,SArk.
- [213] K.O. II 1929, s.69 - 70. KO II 1954, s.11 -14. SAL 3/1946, Järvinen, s.2 - 5.
- [214] Virtanen 1950, s.20 - 21. Diplomityön alkuun on liitetty majuri L.K. Välimaan arvostelu sekä everstiluutnantti K.S. Laakson arvostelu (PvPE:n n:o 4017/koul.2/8/7.11.1950.)
- [215] K.O. II 1929. Hyökkäys puolustukseen järjestynyttä vihollista vastaan s.80 - 122. Kohtaamishyökkäys s.122 - 131. KO II 1954. Hyökkäys puolustusvalmista valmista vihollista vastaan s.15 - 53. Kohtaamishyökkäys s.53 - 58.
- [216] KO II 1954, s.10. JvO II 1955, s.101 - 102. Ei jalkaväen ohjesääntönä painota aselajien välistä samalla tavoin KO II yhtymän ohjesääntönä.
- [217] SAL 1/1950 Koppinen, s.1. SAL 8/1953 Jaale, s.167.

- [218] KO II 1954, s.154,
- [219] PvPE:n n:o 3500/Koul.2/256/31.7.1947. KO II:n luonnos luku IV Viivytys, s.1 - 2. T 19466/F 16,SArk. KO II 1954, s.154 - 158.
- [220] SAL 1/1950 Koppinen, s.1 - 3. Nuutilainen 1950, s.7 - 8.
- [221] SAL 1/1950 Koppinen, s.4 - 5, 10. Nuutilainen 1950, s.7 - 8.
- [222] Upseerin käsikirja III osa 1953, s.207. JvO II 1955, s.250 - 258.
- [223] Upseerin käsikirja III osa 1953 sisällysluettelo, KO II 1954, s.5 - 7. JvO II 1955, s.5 - 8.
- [224] KO 1954, s.58 - 61. JvO II 1955, s.143 - 145.
- [225] PvPE:n n:o 3500/Koul.2/25b/31.7.1947. T 19466/F 16,SArk.
- [226] SAL 6/1947 Frick, s.5 - 8. SAL 1/1948 Frick, s.11 - 15.
- [227] Laakson nimikirjaote 47975,SArk.
- [228] Asut 1951, s.5 - 6, 15.
- [229] KO II 1954, s.68 - 72, 141 - 147. JvO 1955, s.157 - 165, 228 - 234. Frickin kirjoituksen lisäksi ei Sotilasaikakauslehdessä käsitelty asutuskeskustaistelua. Sama puute on havaittavissa Sotakorkeakoulun diplomitoissa.
- [230] KssK:n n:o 2054/II/221/15.7.1945. Käsittelee laajasti panssarintorjunnasta saatuja sotakokemuksia. T 23169/F 1,SArk. Vetre 1946, s.4 - 7.
- [231] KssK:n n:o 281/II/202/29.03.1946. T 23169/F 1,SArk. KssK:n n:o 553/I/123./15.7.1946. T 23169/F 1,SArk. Haatajan nimikirjaote 16507,SArk. Tuorin nimikirjaote PLM:n n:o 4597. T 22410/Eb 121,SArk.
- [232] PvPE:n n:o 1668/Op.1/6/6.10.1945. T 13613/5,SArk,
- [233] Laguksen nimikirjaote 27006,SArk. Torpon nimikirjaote 23906,SArk. Åkermanin nimikirjaote 23216,SArk.
- [234] PvPE:n n:o 5/Jv.tsto/1b sal./15.6.1948. T 22230/1,SArk.
- [235] PvPE:n n:o 5/Jv.tsto/1 b sal./15.6.1948. T 22230/1,SArk.
- [236] PvPE:n n:o 5/Jv.tsto/1b sal./15.6.1948. T 22230/1,SArk.
- [237] Vetre 1946, s.8 - 10.
- [238] Panssarintorjunta ja sen tulevaisuus. Majuri O.J. Lehti 1949. PK 1084/61,SArk.
- [239] Panssarintorjunta ja sen tulevaisuus. Majuri O.J. Lehti 1949, s.48, 98 - 99. PK 1084/61,SArk.

- [240] Prikaatin S-määrälvhv. 1950. T 22230/1,SArk.
- [241] Luettelo lkp:ssa perustettavista joukoista -yljohto ja maavoimat 13.12.1952. T 22520/Hh 55,SArk.
- [242] Panssarintorjuntayksikköjen ohjesääntö III osa 1956. Lehden nimikirjaote 49505,SArk.
- [243] Nihtilän laatima kenttäohjesäännön johdanto vuodelta 1945. T 18751/KO:n laadintaan liittyviä asiakirjoja 1945 - 1947.
- [244] Gabrielssonin nimikirjaote 13219,SArk. SAL 2/1946, 3/1946, 1/1947 Gabrielsson. Viite numerosta 1/1947, s.14.
- [245] Lammetmaa 1946, lähdeluettelo. Diplomityöstä annettiin kiitettävä arvosana.
- [246] Lammetmaa 1946, s.7 - 9.
- [247] Lammetmaa 1946, s.21 - 35, 73 sekä työn alussa oleva eversti E.N. Hämäläisen arvostelu.
- [248] PE:n n:o 2480/Koul.2/80/15.6.1948. T 19467/F 35,SArk.
- [249] PvPE:n n:o 3000/Koul.2/25 b/26.6.1947. T 19466/F 16,SArk. Reservien sitomiseen liittyen katso myös Uusisaari 1950, s.5.
- [250] Uusisaari 1950, s.3 - 4.
- [251] KO II 1954, s.183 - 185.
- [252] Koppinen 1949, s.20. Salmela 1950, s.10 -11.
- [253] SAL 4/1948 Maunula, s.4.
- [254] SAL 4/1948 Maunula, s.5,7,11.
- [255] Salmela 1950, s.57 - 61. Salmelan diplomityön arvostelussa majuri J. Järventaus toteaa, että työssä on yhdistetty selväpiirteisesti ja johdonmukaisesti siihen asti saavutetut tutkimustulokset. SAL 1/1950 Sarvanto, s.20. PE:n n:o 53/Optsto/OT/10 sal/17.3.1953. T 20286/F 4,SArk.
- [256] Upseerin käsikirja I osa 1950, s.20 - 21, 32. Upseerin käsikirja II osa 1950, s.5,51. Upseerin käsikirja III osa 1953, s.14,199 - 200. Salmela 1950, liite 1b ja 1c. SKK:n karttajarjoitukseen liittyvä armeijakunnan puolustuskäsky 15.6.1948. PK 1084/29,SArk.
- [257] PE:n n:o 3110/Koul.2/25b/7.7.1947. T 19466/F 16,SArk. Upseerin käsikirja III osa 1953, s.199 - 200. KO II 1954, s.104.
- [258] MerivE:n n:o 2415/Op.3.sal/14.7.1944. T 9330. 1.RDE:n n:o 18/Op.III/sal./17.7.1944. T 9330. 1.RDE:n n:o 221/Op.III/sal./8.8.1944. T 9330.
- [259] 1.RDE:n n:o 658/Op.III/sal./23.9.1944. T 9330. 1.RDE:n n:o 659/Op.III/sal./24.9.1944.

- T 9330. 1.RDE:n n:o 192/Tyk./sal./18.10.1944. T 9330. 1.RDE:n n:o 991/Op.III/sal./27.11.1944. T 9330.
- [260] Everstiluutnantti L. Sauramo 1946. Sotakorkeakoulun luento 1946. Rannikkojoukot. PK 1664/21,SArk. Katso laajemmin everstiluutnantti J. Kiveliön tutkimus Maihinnousoperaatio ja sen torjunta, vuosi 1947. SKK:n stipendityö n:o 2,SArk.
- [261] Kiveliön kirjoittamat luvut Merivoimat ja Rannikon puolustaminen. Nihtilän kirje Taralle. 16.8.1945. T 18751/KO:n laatimiseen liittyviä asiakirjoja 1945 - 1947,SArk. Kiveliön nimi-kirjaote 36940,SArk.
- [262] MeriSK:n n:o 1883/I/16.11.1945. Rannikkojoukkojen taisteluohjesäännön kirjoittajaryh-män kokouspöytäkirja. T 17382/2418,SArk.
- [263] PvPE:n n:o 3000/Koul.2/25b/26.6.1947. T 19466/F 16,SArk. PvPE:n n:o 5370/Koul.2/25b/18.12.1947. T 19466/F 16,SArk.
- [264] PvPE:n n:o 3000/Koul.2/25b/26.6.1947. T 19466/F 16,SArk.
- [265] HRLstoE:n n:o 50/II/3a/8.2.1945. T 17382/2418,SArk.
- [266] MerivE:n n:o 2185/Op.3/26.5.1945. T 17382/2418,SArk. MeriSK:n n:o 1883/I/16.11.1945. T 17382/2418,SArk.
- [267] PvPE:n n:o 2087/Koul.2/21/17.5.1946. T 17383/2446,SArk. PvPE:n n:o 987/Koul.2/25/1.3.1948. T 19467/F 34,SArk. PvPE:n n:o 4591/Koul.2/7a/13.11.1948. T 19467/F 22,SArk. MeriSK:n n:o 1233/II/8d/28.9.1951. T 19469/F 77,SArk. Herttua 1952, lähdeluettelo. Mainitsee rannikkojoukkojen taisteluohjesäännön luonnoksen luvun V Tykistön käyttö, joka on päivätty 6.5.1950.
- [268] Karvinen, stipendityö n:o 1, 1946 ja Kiveliö stipendityö n:o 2, 1946. SKK:n stipendityö-sarja,SArk. MerivE:n n:o 77/Op.3/14.1.1947. T 17408/2633,SArk. PvPE:n n:o 93/Jär-j.1/3a/12.9.1947. T 19466/F 16,SArk. Käyttöön tutkimuksessa katso Ollila 1948, Kautto 1948, Jokisalo 1952, Verno 1952.
- [269] MerivE:n n:o 1394/Op.3/8d/9.11.1949. T 17463/3061,SArk. MerivE:n n:o 8/Op.3.sal/10.b/20.1.1949. T 23108/F1,SArk.
- [270] MerivE:n n:o 8/Op.3.sal/10.b/20.1.1949. T 23108/F1,SArk.
- [271] PM Rannikon puolustuksen osuus ja johto-organisaatio puolustusvoimiemme ra.kokoon-panossa. T 22104/Hh 29,SArk. PE:n järj-os:n muistio 18.4.1950. Muistio huomattavimmis-ta eroavaisuuksista puolustusrevisiokomitean ja puolustusvoimain komentajan uudelleen-järjestelyehdotuksissa. PK 1664/21,SArk. MerivE:n op-os:n muistio 9.5.1950. T 22104/Hh 29,SArk. PvPE:n n:o 165/Op.1/11a/15.4.1952. T 20169/F 90,SArk.
- [272] Perustettavat joukot vuodelta 1952. T 22520/Hh 55,SArk.
- [273] Määrävahvuuksia 1953. T 22520/Hh 50,SArk.
- [274] Upseerin käsikirja I osa 1950, s.183 - 185. Upseerin käsikirja III osa 1953, s.380 - 382.

- [275] Upseerin käsikirja III osa 1953, s.380 - 381. KO II 1954, s.219 - 220.
- [276] SKK:n 1138/5a/11.12.1951. T 19469/F 77,SArk.
- [277] SKK:n n:o 1138/5a/11.12.1951. T 19469/F 77,SArk. Liitteenä Virkin alustus. Virkin nimi-kirjaote 47958,SArk. Sotakorkeakoulusta maanpuolustuskorkeakouluksi 1924 - 1994, 1994, s.60. MerivE:n n:o 51/Op/5b/sal/17.2.1951. T 23105/F2,SArk.
- [278] SKK:n n:o 1138/5a/11.12.1951. T 19469/F 77,SArk.
- [279] SAL Virkki 5/1952, s.89 - 96. 8/1952, s.299 - 305. Karvinen 6/1952, s.205 - 211.
- [280] KO II 1954, s.7.
- [281] PE:n n:o 182/Koul.1/5.sal./30.11.1950. T 20131/F 2,SArk.
- [282] SKK:n n:o 905/8/29.9.1951. T 19469/F 77,SArk.
- [283] PvPE:n n:o 2060/Koul.2/21/25.5.1945. T 18751/KO:n laatimiseen liittyviä asiakirjoja 1945 - 1947,SArk. Nihtilän kirje Järviselle 23.5.1945. Liitteenä kenttäohjesäännön jäsentely.T 18751/KO:n laatimiseen liittyvää materiaalia 1945 - 1947,SArk.
- [284] PvPE:n n:o 3500/Koul.2/25b/31.7.1947. T 19466/F 16,SArk. PvPE:n n:o 987/Koul.2/25/1.3.1948. T 19467/F 34,SArk. Suden nimikirjaote 44859,SArk.
- [285] PvPE:n n:o 5550/Koul.2/25 b/30.12.1947. T 19466/F 16,SArk.
- [286] PvPE:n n:o 5550/Koul.2/25 b/30.12.1947. T 19466/F 16,SArk.
- [287] SAL 1/1946 Aaltonen, s. 7 - 8. Matikainen 1948, s.1 - 2.
- [288] Kapteeni B.W. Kontiopään diplomityön (1948) lähdeluettelosta saa hyvän kuvan asiaan liittyneestä ulkomaisesta kirjallisuudesta, jota on ollut käytettävissä Suomessa. Sotien aika-na ilmestyi Tukholmassa esimerkiksi: Brandt 1943, Norges tredje krigsår. Ebbesen 1944, Danmark under jorden, Zennström 1944, Det underjordiska Frankrike. Sotien jälkeen ilmestynyistä esimerkiksi: Foss 1945, Fra passiv till aktiv Modstand. Kjolsen 1945, Sabotagen i Danmarks Modstandskamp. Nocher 1946, Les clandestins.
- [289] Kontiopää 1948, s.94 - 99. Diplomityön arvostellut everstiluutnantti K.J. Mikola ei esitä poikkeavia näkemyksiä tutkimuksen johtopäätösten suhteen. Matikainen 1948, s.1 - 5, 48 - 50. Matikainen näkee sissisodan tehokkaana taistelutapana. Diplomityön arvostellut eversti S. Simelius toteaa esitettyjen sissisodan periaatteiden olevan pääpiirtein oikeita.
- [290] Matikainen 1948, s.6 - 8.
- [291] PvPE:n n:o 649/Jv.tsto/5 b 1/10.3.1950. T 22834/F 48,SArk.
- [292] 2.DE:n n:o 12/Koul./5g 2/sal./11.4.1950. T 20131/F 2,SArk. Pohjois-Suomeen asemaan liittyen katso esimerkiksi Somerkarin tutkimus vuodelta 1948.

- [293] 2.DE:n n:o 12/Koul./5g 2/sal./11.4.1950. T 20131/F 2,SArk.
- [294] 2.DE:n n:o 12/koul./5g 2/sal./11.4.1950. T 20131/F 2,SArk.
- [295] KO II 1954, s. 231 - 232, 242 - 243. SissiO 1957, s.7 - 8. PE:n n:o 80/Ohjeststo/8 b sal/11.4.1956. T 21442/F 7a,SArk.
- [296] PvPE:n koul-os 5.4.1951. Muistio sissikoulutuksesta. T 20239/F 1,SArk.
- [297] PvPE:n n:o 36/Op.1/5 sal./15.2.1951. T 20239/F 1,SArk.
- [298] Luettelo Lkp:ssa perustettavista joukoista - ylijohdo ja maavoimat 13.12.1952. T 22520/Hh 55,SArk. Määrävahvuuksia vuodelta 1953. T 22520/Hh 50,SArk. PvPE:n n:o 64/Koul.1/5/sal./21.4.1951. Liitteenä sissipataljoonan kokoonpano. Vahvuus on sama kuin ensimmäisenä mainitussa lähteessä. T 20239/F 1,SArk.
- [299] RajavE:n n:o 20/II/21a/sal/23.2.1956. T 24479/F 2,SArk.
- [300] RajavE:n n:o 1129/II/21.a/21.4.1950. T 22834/F 48,SArk. RajavE:n n:o 3198/II/21.a/30.11.1950. T 22834/F 48,SArk. KRE:n n:o 223/II/16.a/15.1.1951. T 22834/F 57,SArk. Kosonen - Pohjonen 1994, s.391 - 394.
- [301] RajavE:n n:o 3277/II/21.a/4.12.1951. T 22384/F 57,SArk. RajavE:n n:o 3469/II/21.a/22.12.1951. T 22834/F 57,SArk. RajavE:n n:o 2665/II/21.a/26.9.1952. T 22834/F 66,SArk. RajavE:n n:o 2873/II/21.a/22.10.1953. T 22834/F 75,SArk. KRE:n n:o 419/II/16.a/13.2.1954. T 22834/F 83,SArk.
- [302] PvPE:n n:o 2671/Koul.1/5a4/16.9.1952. T 20169/F 85,SArk. PvPE:n n:o 1693/Koul.1/5b6/21.5.952. T 20169/F 86,SArk. TaistK:n n:o 1615/II/D b 1/2.12.1952. T 20169/F 86,SArk. TaistK:n n:o 1097/II/D b 1/31.7.1953. T 20170/F 95,SArk. TaistK:n n:o 1383/II/D b 1/29.11.1954. T 20171/F 106,SArk.
- [303] TaistK:n N:o 22/II/D b 1/sal/20.6.1955. T 22755/D 1,SArk. 1.DE:n n:o 75/Järitsto/10 sal/3.5.1955. T 24226/F 1,SArk.
- [304] Karhusen nimikirjaote 37447,SArk. Esityksen valmistelun osalta kts. esim. Ahonen 1954 lähdeluettelo.
- [305] PvPE:n n:o 122/Jv.tsto/ 5e sal/27.10.1951. T 20239/F 1,SArk. Diplomityöt: Rantanen 1952, Ahonen 1954, Juurikko 1956, Naapuri 1956, Setälä 1956.
- [306] Jv:n ohjestmk:n n:o 1/7a/26.1.1955. T 20173/F 138,SArk. PE:n n:o 1187/ohjeststo/8b/26.3.1956. T 20173/F 138,SArk. PE:n n:o 1246/ohjeststo/8b/6.4.1955. T 20173/F 138,SArk. PE:n n:o 2395/ohjeststo/8b/19.6.1957. T 22780/F 148,SArk. PE:n n:o 3338/ohjeststo/7a/26.9.1957. T 22780/F 149,SArk. TaistK:n n:o 2/II/8 d sal/14.1.1956. T 22755/F 7,SArk. Koppisen nimikirjaote 55645,SArk.
- [307] KRE:n n:o 2530/II/16.a/5.12.1955. T 20199/F 147,SArk. KRE:n n:o 780/II/16.a/13.4.1956. T 22834/F 108,SArk. RajavE:n n:o 1025/II/21a/12.5.1956. T 22834/108,SArk. KRE:n n:o 45/II/sal/20.6.1956. T 24014/4,SArk.

- [308] SissiO 1957, s.11 - 21.
- [309] SissiO 1957, s.23 - 27.
- [310] Mielonen 1950, s.4 - 11, 70. Hirva 1950, s.57 - 59. Hirvan tutkimus ilmestyi vuonna 1952 Tiede ja Ase vuosikirjassa laajemmalle lukijakunnalle. Paulaharju 1991, s.116.
- [311] Mielonen 1950, liite 2.
- [312] Luettelo lkp:ssa perustettavista joukoista- ylijohdo ja maavoimat.13.12.1952. T 22520/Hh 55,SArk.
- [313] Kaluston huoltoon ja määrään liittyen kts. Paulaharju 1991, s.124 - 127.
- [314] Luettelo lkp:ssa perustettavista joukoista - ylijohdo ja maavoimat. 13.12.1952. T 22520/Hh 55,SArk.
- [315] Savunen 1952, s.69 - 71. Pönkänen 1955, s.140 - 150.
- [316] PvPE:n n:o 490/Tyk.2/20./25.5.1945. T 22599/F 2,SArk.
- [317] Paulaharju 1991, s.324.
- [318] PvPE:n n:o 726/Tyk./16./25.11.1946. T 18004/F 23,SArk. Hongon nimikirjaote 34546,SArk.
- [319] PvPE:n n:o 378/Tyk./16/21.5.1946. T 18004/F 23,SArk. PvPE:n n:o 564/Tyk./16/17.8.1946. T 18004/F 23,SArk. PvPE:n n:o 726/Tyk./16/25.11.1946. T 18004/F 23,SArk. PvPE:n n:o 765/Tyk./16./21.12.1946. T 18004/F 23,SArk.
- [320] Ekman 1936, s.94 - 98. KTO I 1949, s.23 - 25.
- [321] Ekman 1936, s.222 - 223, 288 - 289. KTO I 1949, s.66 - 69, 88 - 90.
- [322] Kenttätykistön ampumaohjesääntö (KtAO) 1947. Kenttätykistön taisteluohjesääntö II (KTO II) 1952. Paulaharju 1991, s.326.
- [323] Ilmatorjuntatoimikunnan kokouspöytäkirja 19.11.1945. T 18751/It.toimikunnan asiakirjoja,SArk. Ahola 1948, s.57 - 62. Hirva 1948, s.6 - 7. Viiri 1948, s.1 - 18.
- [324] IlmavE:n muistio 6.10.1949. Pm Järj.os/PvPE:n esittämästä it.tykistön johto-organisat-ioehdotuksesta. Laatija Ilmatorjuntatykistön komentaja eversti E. Tuompo. T 22104/Hh 54,SArk. PvPE:n op-os:n esitys 16.12.1946. Divisioonan organisaatio- ja aseistusehdotus. T 22104/Hh 54,SArk.
- [325] PvPE:n n:o 1787/Op.1/6/3.11.1945. T 18751/ It.toimikunnan asiakirjoja,SArk. Nimikir-jaotteet Puroma 21712, Tuompo 23231, Simojoki 55044, Haikala 46306,SArk. Sotakorkea-koulusta Maanpuolustuskorkeakouluksi 1924 - 1994, 1994, liite 1.
- [326] Ilmatorjuntatoimikunnan mietintö. 15.1.1947. T 18751/It.toimikunnan asiakirjoja,SArk.

- [327] Ilmatorjuntatoimikunnan mietintö.15.1.1947. T 18751/It.toimikunnan asiakirjoja,SArk.
- [328] Lehti 1946, Joukkojen it.aseistus, organisaatio ja käyttö eri taistelulajeissa sovellutusesimerkein valaistuna, s.26 - 34. Kts. myös Seeve 1946.
- [329] Upseerin käsikirja II osa 1950, s.1 - 4, 13, 24,28,49 - 50, 59 - 60. IlmavE:n muistio 18.2.1949. Ilmatorjuntatykistön kalustokysymyksiä. T 22786/3,SArk.
- [330] PvPE:n n:o 137/Järj.1/OT 10 b sal./2.6.1951. T 20286/F 4 sal,SArk.
- [331] IlmavE:n muistio 6.10.1949. Pm. Järj.os/PvPE:n esittämästä it.tykistön johto-organisaatioehdotuksesta. Laatinut eversti E. Tuompo. T 22104/Hh 54,SArk. PvPE:n järj-os 18.4.1950. Muistio huomattavimmista eroavaisuuksista puolustusrevisiokomitean ja puolustusvoimain komentajan uudelleenjärjestelyehdotuksissa. PK 1664/21,SArk. PvPE:n n:o 165/Op.1/11a./15.4.1952. T 20169/F 90,SArk.
- [332] Luettelo lkp:ssa perustettavista joukoista -ylijohto ja maavoimat vuodelta 1952. T 22520/Hh 55,SArk.
- [333] IlmavE:n n:o 191/It.2/16/3.4.1945. T 18625/Koultsto 1945 kirj.järj. 16,SArk. IlmavE:n n:o 5937/Ye.3/3f/28.6.1946. T 18625/Koultso 1946 kirj.järj 16,SArk. IlmavE:n n:o 1220/It.2/16/21.3.1947. T 18625/Koultsto 1947 kirj.järj. 16,SArk. ItR 1:n n:o 3393/It.2/18/14.12.1948. T 18747/Koultsto 1948 kirj.järj. 17,SArk.
- [334] Palmu 1989, s.322 - 323.
- [335] Upseerin käsikirja III osa 1953, s.333. Rainio 1952, s.12 ja liite 2.
- [336] IlmavE:n muistio 18.2.1949. Ilmatorjuntatykistön kalustokysymyksiä. T 22786/3,SArk. IlmavE:n n:o 169/Ye.2/11 sal./13.8.1951. T 23957/17,SArk,
- [337] Ote ev. M. Oinosen kirjeestä ev. Bonsdorffille 17.3.1945. T 19182/132,SArk. Bonsdorffin nimikirjaote. PIM:n n:o 2839. T 24410/Eb 101,SArk.
- [338] Ote ev. M. Oinosen kirjeestä ev. Bondsdorffille 17.3.1945. T 19182/132,SArk.
- [339] PvPE:n n:o 2834/Pion.1/70./29.3.1945. T 19182/132,SArk. PvPE:n n:o 4144/Pion.1/70./16.5.1945. T 19182/132,SArk.
- [340] Saarinen 1975, s.497 - 499, liite 6.
- [341] PvPE:n n:o 240/Koul.2/24.a/14.1.1947. T 19184/141,SArk. PvPE:n n:o 3668/Koul.2/25.b/14.8.1947. T 19184/141,SArk. PvPE:n 4096/Koul.2/24/12.9.1947. T 19184/141,SArk. Arimon nimikirjaote 41198,SArk. Laati linnoittamisohjesäännön käsikirjoituksia myös 1950-luvun alussa.
- [342] Lukkari 1984, s.306.
- [343] Saukkonen 1951, s.45.
- [344] Hämälä 1948, s.2 - 6.

- [345] PvPE:n n:o 4498/Pion-os/59./20.12.1946. PK 1084/34,SArk. PvPE:n n:o 1649/Pion.1/70/30.4.1948. T 19184/146,SArk. Upseerin käsikirja III osa 1953, s.355.
- [346] Saarinen 1975, liite 6. JvO II 1955, s.353.
- [347] KO II 1954, s.61 - 68, 175 - 179. JvO II 1955, s.145 - 157.
- [348] Upseerin käsikirja III 1953, s.345.
- [349] PvPE:n n:o 74/Pion.1/98/sal./22.10.1948. T 23789/F 2,SArk. PvPE:n n:o 109/Pion.1/10 b 2/sal./28.5.1949. T 23789/F 3,SArk. PvPE:n n:o 47/Pion.1/10 b 2/sal./11.3.1949. T 23789/F 3,SArk. PvPE:n n:o 71/Pion.1/10 b 2/sal./21.6.1950. T 23789/F 5,SArk. PvPE:n n:o 66/Pion.1/10 b 2./sal/11.5.1950. T 23789/F 5,SArk.
- [350] Luettelo Lkp:ssa perustettavista joukoista -ylijohto ja maavoimat 31.12.1952. T 22520/Hh 55,SArk.
- [351] PE:n n:o 15/Pion.1/20.sal/9.1.1951. T 23789/F 3,SArk. Laatumismerkintä "LS". PE:n n:o 173/Piontsto/8a sal/14.12.1954. T 23789/F 9,SArk. Sutelan nimikirjaote 59380,SArk.
- [352] PvPE:n n:o 15/Pion.1/20.sal/9.1.1951. T 23789/F 6,SArk.
- [353] P.M. 7.3.1943. Käsittelee viestitekniikan kehitystä. T 21957/F1,SArk.
- [354] SAL 1/1946 Honkasalo, s.20 - 26. SAL 5/1950 Virva, s.17 - 22.
- [355] SAL 5/1950 Virva, s.17 - 22.
- [356] Gummerus 1946,s.44-45.Karkaus 1948,s.18-20.PvPE:nn:o 243/Viesti 3/12g/10.6.1949.T 21957/F2,SArk. PvPE:n n:o 3978/Viesti 1/8/22.10.1949. T 21957/F2,SArk. IlmavVP:n n:o 89/II/Eb sal/14.12.1949. T 21957/F2,SArk. ViestiK:n n:o 1/II/12g sal/16.1.1950. T 21957/F2,SArk.
- [357] PvPE:n n:o 261/Viesti 1/10a sal./5.7.1949. T 21957/F2,SArk. PvPE:n n:o 303/Viesti 1/10b sal./10.10.1949. T 21957/F2,SArk. PvPE:n n:o 57/Op.1/12 sal./27.5.1950. T 21957/F2,SArk. PvPE:n n:o 177/Viesti 1/10 sal./15.6.1950. T 21957/F2,SArk.
- [358] Uusipaikka 1956, s.24. Upseerin käsikirja II 1950, s.49, 54 - 55. Sodanajan prikaatin kokoonpano. Sa määrävahvuustoimikunta. T 22230/1,SArk. Prikaatin S-määräv. 1950. T 22230/1,SArk. Luettelo lkp:ssa perustettavista joukoista - ylijohdo ja maavoimat. 13.12.1952. T 22520/Hh 55,SArk.
- [359] PvPE:n n:o 84/Viesti 2/20a/sal./14.4.1951. T 21957/F3,SArk. PE:n n:o 96/Vtso/20/sal/22.6.1953. T 21957/F3,SArk.
- [360] PvPE:n n:o 1070/Huolto 1/13./12.6.1946. T 22104/Hh 54,SArk.Ihamuotila 1950, s.1 - 3, 6 -7.
- [361] Huoltopäälliköiden neuvottelupäivien 15. - 17.2.1945 pöytäkirja. T 22029/24,SArk.

- AKE:n n:o 338/Tyk./39 sal./16.3.1945, T 22599/F 2,SArk. PvPE:n n:o 1070/Huolto 1/13./12.6.1946. T 22104/Hh 54,SArk. Iivonen 1946, s.10. Kääriäinen 1953, lähdeluettelo.
- [362] Huoltopäälliköiden neuvottelupäivien 15. - 17.2.1945 pöytäkirja. T 22029/24,SArk. Jonkan nimikirjaote 19311,SArk.
- [363] Huoltopäälliköiden neuvottelupäivien 15. - 17.2.1945 pöytäkirja. T 22029/24,SArk.
- [364] PvPE:n n:o 1070/huolto 1/13./12.6.1946. T 22104/Hh 54,SArk. Reivisen nimikirjaote 29380,SArk. Kts. myös Iivonen 1946, s.6 - 29.
- [365] Sa.määrävahvuustoimikunnan ehdotus. Sodanajan prikaatin kokoonpano. 20.4.1949. T 22230/1,SArk. Upseerin käsikirja II 1950, s.49 - 52, 55 - 57.
- [366] Prikaatin S-määrävahv. 1950. T 22230/1,SArk. Upseerin käsikirja II 1950, s.49 - 50, 55 - 56. Upseerin käsikirja II 1953, s.14.
- [367] PvPE:n n:o 384/kom.2/17/11.2.1946. T 19491/11,SArk. PvPE:n n:o 924/Lääk.1/46/11.3.1946. T 22029/13,SArk. PvPE:n n:o 365/Huolto 1/13a/19.3.1946. T 19491/11,SArk. PvPE:n n:o 1070/Huolto 1/13/12.6.1946. T 22104/Hh 54,SArk.
- [368] Tietoja huoltopalvelun alalta. Everstiluutnantti P. Toivasen luentomoniste Sotakorkeakoulussa 29.12.1948. PK 1084/33,SArk. Tietoja huoltopalvelun alalta. Sotakorkeakoulun huoltotaktiikan luentomoniste. 5.11.1951. PK 1084/33,SArk. Sotakoulujen huolto-opin opettajien keskustelutilaisuus, pöytäkirja. 10.12.1953. T 21261/C1,SArk. KO III 1957, s.23 - 24.
- [369] Divisioonan esikunnan huolto-osaston ja aselajikomentajien tehtävät huollon johtamisessa. Everstiluutnantti P. Toivasen luentomoniste. 21.1.1949. PK 1084/33,SArk.
- [370] PvPE:n n:o 2060/koul. 2/21/25.5.1945. T 18751/KO:n laadintaan liittyviä asiakirjoja 1945 - 1947,SArk. Lakon nimikirjaote 20517,SArk.
- [371] PvPE:n n:o 987/Koul.2/25/1.3.1948. T 19467/F 34,SArk. Kenttäohjesääntö III osa (KO III). Vahvistettiin käyttöön 25.4.1957.
- [372] Riuttalan diplomityön (1952) yhteydessä olevat arvostelut: everstiluutnantti P. Toivanen ja everstiluutnantti U. Käkönen.
- [373] Honko 1947, s.4 - 5, 44, 66 - 68, 83 - 86, liite 1.
- [374] PvPE:n op-os:n ehdotus divisioonan organisaatio- ja aseistusehdotukseksi (harjoituskäyttöä varten). 16.12.1946. T 22104/Hh 54,SArk. Upseerin käsikirja II 1950, s.1 - 16, 39 - 40.
- [375] Upseerin käsikirja I 1950, s.21 - 24.
- [376] Sa.määrävahvuustoimikunta. Sodanajan prikaatin kokoonpano. T 22230/1,SArk. Prikaatin S-määräv. 1950. T 22230/1,SArk. Puolustusvoimain tarkastajisto. Sa.prikaatin kokoonpano. 3.10.1952. T 20286/F 4,Sark. Upseerin käsikirja III 1953, s.13, 17, 26,

- [377] Eri johtoportaiden tiedusteluelimet ja tiedustelun kulku. Majuri A. Hallilan luento tiedustelukursseilla 10.9.1954. PK 1371/4,SArk.
- [378] Eri johtoportaiden tiedusteluelimet ja tiedustelun kulku. Majuri A. Hallilan luento tiedustelukursseilla 10.9.1954. PK 1371/4,SArk.
- [379] Eri johtoportaiden tiedusteluelimet ja tiedustelun kulku. Majuri A. Hallilan luento tiedustelukursseilla 10.9.1954. PK 1371/4,SArk. Everstiluutnantti U. Käkösen lausunto kapteeni N. Riuttalan diplomityöstä 2.10.1952. Riuttalan diplomityön yhteydessä.
- [380] Yleistä tykistön tiedustelusta. Majuri A. Hallilan luento tiedustelukursseilla 15.9.1953. PK 1371/4,SArk. Eri johtoportaiden tiedusteluelimet ja tiedustelun kulku. Majuri A. Hallilan luento tiedustelukursseilla 10.9.1954. PK 1371/4,SArk. Tiedusteluohjesääntö 1958, s.71 -77.
- [381] Määrävahvuuksia 1953. T 22520/Hh 50,SArk.
- [382] PvpE:n n:o 3900/koul.1/5c3/9.11.1949. T 19468/F 39,SArk. PvPE:n n:o 1925/Jvts-to/5d/23.11.1949. T 19468/F 39,SArk. UK:n n:o 2730/II/5c3/30.10.1951. T 19469/F 74,SArk. PvPE:n n:o 597/Tyk/5b/4.9.1951. T 19469/F 74,SArk.
- [383] Tiedusteluohjesääntö (TiedO). Vahvistettiin käyttöön 24.4.1958.
- [384] Koulutuksen suuntaviivat vuodeksi 1948. Divisioonan KssK:n supistettu vahvuus 1948. T 18055/94,SArk. PvPE:n n:o 4/Kss.10 sal/16.2.1949. T 18055/94,SArk. Upseerin käsikirja II 1950, s.1 - 4. PvPE:n turmantorjuntatoimikunnan aloite. 31.3.1951. T 18055/94,SArk.
- [385] Puolustusvoimain va. komentajan K.D.N:o 163/2/13.8.1945. T 19613/5,SArk.
- [386] Atomienenergiasta ja atomipommista. O. Ollila 1947. Luentosarja. PK 1084/36,SArk. Ollilan nimikirjaote 10278,SArk.
- [387] SAL 5/1947 Enkiö, s.43 - 46. SAL 6/1947 Enkiö, s.18 - 21.
- [388] Upseerin käsikirja I 1950, s.261.
- [389] Upseerin käsikirja I 1950, s.261 - 264.
- [390] Puolustusvoimien Kemianlaitoksen tohtori T. Raakallion selostus: Mikrobisodan mahdollisuuksista. Saatu pääesikunnan suojeluosaston käyttöön 5.10.1948. T 18055/96,SArk. Upseerin käsikirja I 1950, s.264. SAL 1952 Tuompo, s.270 - 271. Mattila 1953, s.44 - 45.
- [391] PvPE:n n:o 67/Järj.1/OT 10 sal./1.12.1950. T 18055/95,SArk. PvPE:n n:o 2/Turmantorjunta toimikunta/OT/21.4.1951. T 18055/97,SArk.
- [392] Kenttätykistön taisteluohjesääntö II osa (KTO II) 1952, s.61. KO I 1954, s.148.
- [393] PvPE:n n:o 4/Kss. 10 sal./16.2.1949. T 18055/94,SArk.

- [394] PvPE:n turmantorjuntatoimikunnan aloite. 31.3.1951. T 19055/94, SArk Upseerin käsikirja III 1953, s.15 - 38.
- [395] Luettelo liikekannallepanossa perustettavista joukoista - ylijohdo ja maavoimat. 13.12.1952. T 22520/Hh 55, SArk. PvPE:n n:o 2/kss. 10 sal./20.1.1950. T 18055/94, SArk.
- [396] Keinonen 1952, s.57 - 68. Koivisto 1956, s.5 - 11, 62 - 70. Agrell 1985, s.195 - 205.

KEHITYKSEN KESKEISIÄ PIIRTEITÄ

Tutkimuksen teoreettisena lähtökohtana ollut sotataidon jakaminen Clausewitzin esittämään strategiaan ja taktiikkaan puoltaa edelleen paikkansa. Kuitenkin puhtaasti teoreettisen ajattelun rinnalla on ymmärrettävä lähinnä 1900-luvun kehityksen tuoma enemmän käytäntöön nojaava jaottelu. Kehitystä Suomessa kuvaa se, että 1920-luvun lopulla strategialla tarkoitettiin muun muassa armeijan sotatoimia Karjalan kannaksella. Tutkimusjakson loppupuolella 1950-luvun alussa strategisen ajattelun perustaksi muotoutui alueellinen puolustusjärjestelmä. Strategiaan sisällytettiin käsitteellisesti yhä enemmän puhtaasti sotilaallisten tekijöiden lisäksi yhteiskunnan muidenkin osa-alueiden vaikutusta. Tässä suhteessa käsite kokonaisuutena puolustus valottaa 1950-luvun alun strategian sisällöllistä kehitystä hyvinkin osuvasti.

Strategian saadessa yhä enenevässä määrin myös yhteiskunnallisia ja poliittisia painotuksia oli käsite operaatiotaito entistä helpompi sijoittaa sotataidon perinteiseen jakoon kolmanneksi osa-alueeksi. Tällöin kuitenkin Clausewitzin teoreettinen malli rikkoutuu ja käsitteistön perusteet muuttuvat. Suomessa oltiin 1950-luvulla tässä suhteessa vielä murrosvaiheessa. Käytännössä taktista ajattelua muokattiin sotataidon kolmijaon perusteella, vaikka virallinen näkemys perustui edelleen perinteiseen kahtiajakoon. Aika on samalla nähtävä vanhemman teoreettisen ajattelumallin ja käytännön sanelemista perusteista johtuneen mallin murrosvaiheena.

Samalla tavalla taktiikka käsitteenä kehittyi ja muutti muotoaan tutkimusjakson aikana. Suomessa korostettiin 1920-luvulla jopa yksittäisen jalkaväkiryhmän itsenäistä taktista toimintaa. Tätä kautta kokoonpanoissa painottui nelijaon käyttö joukkueessa ja komppaniassa. Euroopassa päädyttiin jo 1930-luvulla varsin yleisesti kolmijaon käyttöön organisaatioiden alimmilla tasoilla. Lisäksi ryhmää ei katsottu enää vähäisen voimansa takia taktisesti itsenäiseksi joukoksi. Suomessa tämänsuuntainen kehitys ei kuitenkaan muuttanut ajattelua ennen talvisotaa. Suurien vastualueiden katsottiin edellyttävän pienienkin joukkojen itsenäistä toimintaa.

Vasta sotien aikana Suomessa päädyttiin siihen, ettei sen enempää ryhmä kuin joukkuekaan toiminut itsenäisesti. Samansuuntaisesti ajateltiin vielä jalkaväkikomppaniasta. Kysymys oli siitä, että kokoonpanojen pienimmät joukot toimivat tiukasti ylemmän johtoportaana antamien käskyjen mukaan. Taistelussa ei näin ollen ollut kysymys niinkään taktiikasta, vaan toiminnallisesta taitavuudesta - taistelutekniikasta. Samoin todettiin, ettei peitteisessä maastossa kyetä tehokkaasti johtamaan nelijaon mukaista joukkoa.

Käsitteellisesti taistelutekniikkaa ei vielä 1950-luvulla liitetty keskusteluun sotataidon jaottelusta. Näkemykset eivät kuitenkaan tässä suhteessa olleet yhdensuuntaisia, vaikka pääosa upseeristosta näyttää kannattaneen kolmijakoa jalkaväen pienimmissä joukoissa. Kenraaliluutnantti K.A. Tapola ajoi jalkaväen tarkastajana nelijakoa. Tämän takia heti sodan jälkeen alkanut yleismaailmallista mallia noudattanut kehitys pysähtyi tällä kohtaa 1940-luvun lopulta seuraavan vuosikymmenen puoleen väliin asti.

Taktiikka muuttui käytännön ajattelussa huomattavasti itsenäisyyden ensimmäisinä vuosikymmeninä. Voisikin sanoa, että Clausewitzin sotataidon teoreettinen kahtiajako strategiaan ja taktiikkaan oli käytännössä muotoutumassa nelijaoksi: strategia - operaatiotaito - taktiikka - taistelutekniikka. Tämän tutkimuksen perusteella tarkoitettiin Suomessa taistelutekniikalla 1950-luvulla lähinnä komppanian ja sitä pienempien joukkojen toimintaa. Taktiikka painottui pataljoonaan ja prikaatiin. Operaatiotaidolla ymmärrettiin armeijakunnan ja sitä suurempien joukkojen toimintaa. Strategia oli painottumassa yhä enenevässä määrin kokonaisuutena puolustuksen suuntaan. Kuitenkin oleellista on se, että käytännössä eri käsitteistä oli vielä 1950-luvulla hyvinkin ristiriitaisia käsityksiä. Taktiikkaa käytettiin kuitenkin käsitteenä edelleen myös sen perinteisessä laajassa muodossa.

* * *

Ulkomailta tulleilla vaikutteilla on ollut huomattava merkitys suomalaisen taktiikan kehittymiseen. Erityisesti talvisotaa edeltäneinä vuosina, jolloin ajattelu tällä alalla otti vasta ensimmäisiä askeleita, erilaiset muualta tulleet näkemykset muokkasivat hyvinkin paljon suomalaisen taktiikan lähtökohtia.

Perinteinen näkemys saksalaisten ja ranskalaisten vaikutteiden yksinomaisesta hallitsevuudesta joutuu tämän tutkimuksen valossa jossain määrin uuteen valoon. Saksalainen vaikutus on ollut ilmeisen hallitseva luotaessa pohjaa suomalaiselle taktiikalle. Sen sijaan ranskalaiset vaikutteet näkyvät kovin vähän. Saksalaisten vaikutteiden hallitsevuus jatkui sotienkin aikana. Erityisesti jatkosodan aikana suomalaiset olivat hyvinkin riippuvaisia Saksan saamista kokemuksista itärintamalta.

Tämän tutkimuksen perusteella Ruotsista saadut vaikutteet ovat olleet keskeisessä asemassa lähinnä talvisotaa edeltäneinä vuosina ja sotien jälkeisenä aikana. Ruotsalaisten olosuhteiden katsottiin vastaavan Suomen olosuhteita. Tämän takia ruotsalaisia näkemyksiä ja kokemuksia käytettiin Suomessa omia toimintatapoja kehitettäessä. Sotien jälkeen taktinen ajattelu kehittyi Suomessa ja Ruotsissa pääpiirtein samaan suuntaan, jolloin naapurimaan näkemyksiä ja kokemuksia pyrittiin käyttämään hyväksi myös Suomessa. Molempipuolisten vaikutteiden laajempi esittely edellyttää jatkossa lisää tutkimusta.

Ulkomailta tulleiden vaikutteiden osoittaminen yleisellä tasolla on kohtuullisen mutkatonta. Sen sijaan keskeisimpien vaikuttajien tai vaikutusreittien esittäminen on huomattavasti vaikeampaa. Ilmeisesti kaikkein kantavin vaikutus yksittäisistä ulkomaalaisista on ollut niillä ruotsalaisilla upseereilla, jotka olivat Sotakorkeakoulun ensimmäisinä taktiikan opettajina 1920-luvulla. Heidän suomalaiset oppilaat jatkoivat korkeakoulun opettajina ja välittivät edelleen ruotsalaisia näkemyksiä. Myöskään saksalaista majuri W. Brückneriä ei voida ohittaa. Berliinissä pidettyjen yleisikuntaupseerikurssien taktiikan opettajana, Suojeluskuntain Päälystökoulun ja Sotakorkeakoulun komentajakurssin taktiikan opettajana hän vaikutti suomalaiseen taktiikkaan 1930-luvun puoliväliin asti. Kun Brückner oli lisäksi asiantuntijana keskeisissä ohjesääntölautakunnissa, hänen vaikutuksensa muodostui keskeiseksi. Brücknerin henkilöhistoria suomalaisesta näkökulmasta odottaa tämänkin tutkimuksen jälkeen kirjoittajaansa.

Talvisotaa edeltäviä vuosia kuvaa vaikutussuuntien moninaisuus. Runsas opiskelu ulkomailla toi omia vivahteitaan. Taktiikkaa käsittelevistä ohjesäännöistä muodostui ilmeisen usein ulkomaisien ohjesääntöjen kopioita. Lopputulos muodostui kuitenkin siten, että käyttökelpoisia osia lainattiin useiden eri maiden ohjesäännöistä. Voitaisiinkin sanoa, että ennen talvisotaa vaikutteet tulivat ja niitä haettiin useiden kanavien kautta.

Sotien aikana yhteistoiminta saksalaisten kanssa johti siihen, että vaikutteet tulivat lähinnä aseveljen suunnasta. Taktiikan kannalta keskeisessä asemassa olivat saksalaisten lähettämät raportit itärintaman taistelukokemuksista, vaikka niiden arvo tiedostettiin vasta jatkosodan loppupuolella. Suomalaisten upseerien yhteistoiminta saksalaisten kanssa antoi jatkuvasti lisää vaikutteita. Saksalaiset vaikutteet loivat pohjaa suomalaisen puolustustaktiikan kehittymiselle sotien jälkeen.

Sotien jälkeen vaikutteiden tulolle Suomeen oli oleellisesti vähemmän kanavia kuin talvisotaa edeltävinä vuosina. Itseasiassa lähes ainoaksi keinoksi ulkomaisen kehityksen seuraamiseksi jäi lehdistö ja sotilasasiamiesten kautta saatu materiaali. Toisaalta sotien jälkeen vaikutteiden saamiseen ei ilmeisesti enää ollut entisenlaista tarvetta, koska suomalainen taktiikka oli jo muotoutunut omiin uomiinsa.

* * *

Taktiikasta käytiin vilkasta keskustelua talvisotaa edeltäneinä vuosina muun muassa Suomen Sotilaslehdessä. Näyttää siltä, että keskustelu erilaisista menettelytavoista koettiin tärkeäksi. Uusien ajatusten esittämiselle olikin tilaa. Jokaisella upseerilla näyttää olleen ikään kuin oikeus tuoda esille tärkeäksi pitämiään asioita. Kuitenkin jo 1920-luvun aikana asioiden salaaminen nousi monien asioiden käsittelyä rajoittavaksi tekijäksi.

Tämä johtikin siihen, ettei esimerkiksi talvitaisteluun liittyvää mielipiteiden vaihtoa näkynyt lehdissä. Erilaisten kokeilujen tulosten ja uusien menettelytapojen levittäminen laajemmin upseeriston tietoisuuteen tapahtui tämän takia ilmeisen hitaasti. Suomen olosuhteisiin liittyvien menettelytapojen ei haluttu joutuvan Neuvostoliiton tietoon.

Samanlainen menettelytapa kertaantui talvisodan jälkeen. Sodista saaduista kokemuksista ei saanut kirjoittaa sen enempää lehdissä kuin julkaista kirjoja. Kokemuksien salaaminen Neuvostoliitolta johti myös siihen, ettei tietoa ehditty levittää kovin laajasti omienkaan upseerien keskuudessa ennen jatkosodan alkua. Kuitenkin erilaisissa salaisissa asiakirjoissa lyhyen sodan kokemuksia ehdittiin eritellä ja käyttää hyväksi ennen uuden sodan alkamista.

Sotien jälkeen sotakokemuksista kirjoittelu kiellettiin aiemman käytännön mukaan. Syynä oli enemmänkin varovaisuus poliittisesti uudenaikaisessa tilanteessa, kuin kokemusten suoranainen salaaminen Neuvostoliitolta. Lopputulos oli kuitenkin se, ettei sotien aikana saaduista kokemuksista julkaistu yhteenvetoja sen enempää salaisina asiakirjoina kuin lehtiartikkeleina. Oikeastaan vain Y.A. Järvisen kirjat tekevät tässä suhteessa jonkinlaisen poikkeuksen. Laajempaa väittelyä asiasta ei kuitenkaan käyty. Näyttääkin siltä, ettei Suomen omia sotakokemuksia kyetty käyttämään kovinkaan monipuolisesti jatkosodan jälkeen. Talvisodan jälkeinen lyhyt rauha käytettiin tässä suhteessa huomattavasti tehokkaammin.

* * *

Taktiikka sidottiin Suomessa voimakkaasti koulutukseen. Erityisesti talvisotaa edeltävinä vuosina tämän suuntainen piirre oli hyvin selvä. Valinta ei varmaankaan maan itsenäistyessä ollut selvästi tiedostettu. Upseeriston epäyhtenäinen sotilasammattillinen lähtötaso painotti yleensäkin koulutuksen merkitystä. Lisäksi taktiikan kehittämisen kannalta tärkeät yleisesikuntaupseerit oli 1920-luvun alussa tarkoitus kouluttaa ulkomailla, joka omalta osaltaan kuvaa taktiikan nauttimaa arvostusta.

Yleisesikuntaupseerikoulutuksen aloittaminen omassa sotakorkeakoulussa ei kuitenkaan muuttanut muotoutunutta suuntaa. Koulutuksen tärkeys näkyi ehkä vieläkin painokkaammin, koska taktinen taito koettiin erääksi tärkeäksi mahdollisuudeksi pyrittäessä löytämään voimasuhteita tasoitettavia keinoja.

Esitettyä taustaa vasten on perusteltavissa se, ettei taktiikkaa ole sidottu kovinkaan voimakkaasti operatiiviseen toimialaan, vaikka se olisi ollut selkeästi toinen vaihtoehto. Lisäksi on nähtävissä toinenkin peruste. Itsenäisyyden ensimmäisinä vuosina taktiikan kehittyminen painottui enemmänkin komppanian ja sitä pienempien joukkojen toimintaan. Vaikka kenttäohjesäännöt laadittiinkin 1920-luvun lopulla ja seuraavan vuosikymmenen alussa, vakavampi keskustelu suurempien joukkojen kokoonpanoista ja toiminnasta käynnistyi vasta talvisodan jälkeen. Tämän takia pääesikunnan operatiivisen osaston osuus taktiikan kehittämisessä alkaa näkyä vasta sotien aikana. Maanpuolustuksen kokonaisjärjestelyjen joutuessa laajempaan tarkasteluun sotien jälkeen astui ylimmän johdon operatiivinen osasto näkyvämpään asemaan. Peruslinjaus ei kuitenkaan sotien jälkeen muuttunut. Pääesikunnan koulutusosasto oli edelleen ohjesääntöjen laadinnan kautta keskeisessä vastuussa taktiikan kehittämisestä.

Toinen keskeinen piirre suomalaisen taktiikan kehittämisessä on ollut sotilasopetuslaitosten merkittävä asema. Keskeinen osa taktiikan kehittämisvastuusta lankesi niille luonnostaan. Koulujen opettajat joutuivat jo työnsä puolesta pohtimaan taktiikkaan liittyviä menettelytapoja, jolloin heidän näkemyksillään oli suhteellisen suuri painoarvo. Sotakorkeakoulun asema suomalaisen taktiikan kehittämisessä ja ajattelun levittämisessä upseeristolle rauhan aikana on ollut kiistaton. Taistelukoulun asema painottui jalkaväen taktiikan kehittämiseen. Edellä mainittujen sotilasopetuslaitosten merkittävä asema on ollut selvää jo ennen tätäkin tutkimusta. Kuitenkin taktiikan kehittämisen kannalta niiden painoarvoa on edelleen korostettava.

Tämä tutkimus tuo esille erään aiemmin vähemmän huomiota saaneen sotilasopetuslaitoksen. Suojeluskuntain Päälystökoulu oli talvisotaa edeltävänä aikana ja erityisesti sotien aikana taktiikan kannalta merkittävässä asemassa. Vaikka koulun keskeinen asema on kyetty osoittamaan tässä tutkimuksessa, vasta laajempi tutkimus valottaisi riittävästi sen vaikutusta puolustusvoimien kehitykseen.

Tämän tutkimuksen aikajakson rajoissa suomalaisen taktiikan kehittämiseksi ei muotoutunut varsinaista organisaatiota. Hieman liioitellusti voidaan myös väittää, että taktiikan kehittämisestä puuttui johto ja johdonmukaisuus. Tämän takia onkin nähtävissä, että eräät yksittäiset upseerit ovat kyenneet vaikuttamaan hyvinkin merkittävästi taktiikan kehittymiseen.

Taktiikan kannalta keskeisiä upseereita on itsenäisyyden aikana ollut runsaasti. Kykenihän esimerkiksi ohjesääntötoimikunnan jäsen vaikuttamaan suoraan käsikirjoituksen sisältöön. Kuitenkin sellaisia upseereita, jotka olisivat vaikuttaneet sekä ennen sotia että niiden jälkeen, on vähän. Lähinnä huomio kiinnittyy eversteihin V. Nihtilä ja Y.A. Järvinen. Nihtilä oli ensimmäinen upseeri, joka toi Suomessa näkyvämmiin esille ajatuksen syvemmästä puolustuksesta. Heti sotien päätyttyä hän ehti vielä vuoden 1945 alkupuolella muotoilla niitä periaatteita, jotka viitoittivat kehitystä jatkossa. Järvinen oli ilmeisesti Nihtilän oppilaana Sotakorkeakoulussa saanut taktisen ajattelunsa pohjaksi tämän näkemykset. Hän toikin jo sotien aikana esille syvemmän puolustusryhmytyksen käytön Neuvostoliiton suurhyökkäyksen torjunnassa. Sotien jälkeen hänestä tuli Nihtilän ajattelun jatkaaja keskeisimpien ohjesääntöjen kirjoittajana.

* * *

Itsenäisyyden alusta talvisotaan suomalaista taktiikkaa leimasi hyökkäyshenkisyys. Ajan näkemysten mukaan katsottiin ainoastaan hyökkäystaistelun johtavan vastustajan lyömiseen. Puolustus koettiin taistelulajiksi, jota tulisi kaikin keinoin välttää. Hyökkäyksen korostamista painottivat myös puhtaasti kansalliset lähtökohdat. Taistelussa alivoimaisen osapuolen ainoa ratkaisu oli tasoittaa voimasuhteita liikkeellä, jolloin hyökkäys jäi ainoaksi vaihtoehdoksi. Suomella oli materiaalin ja joukkojen osalta juuri tällainen tilanne, kun ainoana todellisena vihollisena pidettiin Neuvostoliittoa.

Kuitenkin jo 1930-luvun jälkipuoliskolla oli esitetty mielipiteitä puolustustaistelun voimakkaamasta painottamisesta. Tämä johtui pitkälti siitä, että alettiin tiedostaa Neuvostoliiton materiaallisen valmiuden jatkuva kohoaminen ja oma sodanajan suorituskyvyn taantuminen. Ero kasvoi jatkuvasti Neuvostoliiton hyväksi. Toisaalta vallitsi vahva usko siihen, että suomalaiset joukot olisivat paremmin koulutetut taisteluun peitteisillä alueilla ja suurvallan armeijan arveltiin joutuvan ennalta arvaamattomiin vaikeuksiin harvalla tiestöllä. Voimasuhteiden arveltiin tasoittuvan suomalaisten taidollisella ylivoimalla ja maaston tarjoamilla eduilla.

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella väite talvisotaa edeltäneestä hyökkäyspainotteisen ajattelun ja puolustuspainotteisen ajattelun vastakkainasettelusta Suomessa ei tunnu kestävältä. Yleisesikunnassa päädyttiin 1930-luvulla painottamaan strategisena ratkaisuna yllätyshyökkäyksen torjunnassa puolustuspainotteisia vaihtoehtoja. Suunnittelun puolustuksellinen lähtökohta ei kuitenkaan sitonut operatiivisia ja taktisia ratkaisuja sotateimien alettua. Vaikka lähtökohta oli puolustuksellinen, sillä pyrittiin vain luomaan edellytykset hyökkäyssotateimeen siirtymiselle ajan hengen mukaan. Pelkät puolustukselliset perussuunnitelmat eivät vielä oikeuta esittämään jyrkkää vastakkainasettelua. On kuitenkin totta, että talvisotaa edeltäneinä vuosina puolustustaistelun tärkeyttä korostaneet mielipiteet tulivat entistä useammin esille. Taktinen ajattelu oli kuitenkin selkeän hyökkäyspainotteista.

Viimeistään puna-armeijan suurhyökkäys kesällä 1944 osoitti suomalaisille upseereille, ettei taktinen ajattelu voinut lähtökohdissaan perustua vain hyökkäystaistelun varaan. Puolustustaistelu tuli etusijalle. Hyökkäystaistelu muuttui puolustustaistelun ehdoilla toteutettavaksi vastahyökkäykseksi. Taktinen ajattelu perustui sotia ennen hyökkäykseen puolustusryhmytyksen etupuolelle. Sodan jälkeen ajateltiin, että hyökkäys toteutettaisiin vastahyökkäyksenä läpimurron jälkeen oman

puolustusryhmytyksen syvyydessä.

Taktiikka kehittyi tämän tutkimuksen aikajaksolla alunperin hyökkäystaisteluun nojaavasta ajattelusta puolustustaisteluun perustuvaan taktiikkaan, jossa hyökkäyksellä on vahva asema. Kysymys on hyökkäyksen ja puolustuksen välisen painotuksen muuttumisesta yhtä paljon kuin liikkeen ja suojan välisestä arvostuksesta voimasuhteiden tasoittajana.

Voidaan hyvinkin aiheellisesti kysyä, miksi suomalainen taktiikka muuttui eräällä tavalla vastakaiseen suuntaan. Näyttäisi siltä, että yksinomaan hyökkäystaisteluun nojaava taktiikka menetti uskottavuutensa sotien aikana. Neuvostoliiton materiaallinen ylivoima muodostui niin suureksi, että koko taktisen ajattelun perusrakennetta oli muutettava. Tilanne ei muuttunut sotien jälkeen, koska suurvallat varustautuivat yhä tehokkaammilla välineillä.

Myös puna-armeijan taktiikan kehittyminen on nähtävä eräänä suomalaista taktiikkaa muokanneena tekijänä. Neuvostoliiton oppi syvistä operaatioista asetti perinteisen jaon taistelualue - koti-alue kyseenalaiseksi. Ilmavoimien käyttö syvälle selustaan, panssarijoukkojen syvät murrot ja operatiivisten maahanlaskujen muodostama uhka muokkasivat taktista ajattelua uusille urille. Torjunnan katsottiin onnistuvan vain syvällä alueella. Sodan kuvan muodostuminen yhä totaalisemmaksi oli osa kansainvälistä kehitystä. Tässä suhteessa suomalainen ajattelu puolustuksen syventämisestä ja siirtymisestä alueelliseen puolustusjärjestelmään oli osa laajempaa muutosta.

* * *

Taktiikan kehittyminen ensimmäisen maailmansodan jälkeen nojasi aselajien osalta lähinnä jalkaväen ja tykistön varaan. Aselajien välistä yhteistoimintaa korostettiin useissa yhteyksissä. Kuitenkin talvisotaa edeltänyt kehitys jäi yhteistoiminnan kannalta hyvin teoreettiseksi. Harjoitteluun ei ollut käytännössä oikein mahdollisuuksiakaan, koska sotaharjoituksia oli 1930-luvun viimeisiä vuosia lukuun ottamatta erittäin harvoin. Aselajit kehittivätkin lähinnä omia toimintatapojaan.

Itseasiassa aselajien yhdistetyn taktiikan teoreettinen pohjakin oli kovin kapealla pohjalla. Vaikka taktiikan kannalta keskeiset kenttäohjesäännöt ja jalkaväen ohjesäännöt saatiin valmiiksi viimeisiltäkin osin 1930-luvun alkupuolella, eivät aselajien taktiset ohjesäännöt valmistuneet ennen talvisotaa. Tykistön ja jalkaväen yhteistoiminnalle teoreettinen pohja oli annettujen ohjeidenkin valossa vahva. Muiden aselajien puuttuvat ohjesäännöt kuvaavat laajemminkin ensimmäisen maailmasodan jälkeen tapahtunutta kehitystä. Usean aselajin osalta kehitys otti vasta ensimmäisiä askeleitaan, jolloin niiden asema osana taktista ajattelua ei yksinkertaisesti ehtinyt vakiintua ennen toisen maailmasodan alkua.

Talvisota oli taktiikan kannalta lähinnä tykistön ja jalkaväen taktiikkaa, vaikka kukin aselaji toimi omissa tehtävissään. Sotien aika kokonaisuutena johti aselajien aseman vahvistumiseen. Operaatioiden suunnittelussa ja toteutuksessa aselajit tulivat osaksi kokonaisajattelua. Sotia edeltänyt teoreettinen ajattelu muotoutui käytännön toiminnaksi. Kehitys kuvaa samalla käsitteen sotatoimi monipuolistumista.

Aselajien kannalta sotien jälkeiset vuodet toistavat jossain määrin talvisotaa edeltänyttä kehitystä. Sodasta saadut kokemukset olisivat antaneet hyvän perustan aselajien taktisten ohjesääntöjen laadinnalle. Kenttäohjesääntöjen ja jalkaväen ohjesääntöjen hidas valmistuminen jätti aselajit kenttätykistöä lukuun ottamatta odottamaan lopullisia perusteita. Tämä johti siihen, että aselajien taktiset ohjesäännöt valmistuivat viimeisiltä osiltaan vasta 1960-luvulla.

* * *

Suomalainen taktiikka on kehityksessään noudatellut koko tutkimusjakson ajan kansainvälistä kehitystä. Talvisotaa edeltänyt hyökkäyspainotteinen ajattelu noudatti perusperiaatteissaan eurooppalaista kehitystä. Samalla tavoin puolustuspainotteiseksi muotoutunut taktiikka noudatti sotien jälkeen samaa kehityssuuntaa Ruotsin ja Sveitsin kanssa.

Taktiikan suomalaisuus on tullut esille maan olosuhteet huomioon ottavassa ajattelussa. Suomelle ominaisia tekijöitä ovat olleet suuri maantieteellinen koko ja siihen verrattuna pieni väestö, pääosin peitteinen, epätasainen ja vesistöjen rikkoma maasto sekä jatkuvaksi uhkaksi koettu mahdollisuus joutua taisteluun suurvallan kanssa.

LIITE 1

ULKOMAILLA KOULUTUKSENSA SAANEET YLEISESIKUNTAUPSEERIT VUOSINA 1918-1939

Tiedot Venäjällä yleisesikuntaupseerikoulutuksensa saaneista upseereista perustuvat Tuhkasen diplomityöhön vuodelta 1981.

Muiden ulkomailla yleisesikuntaupseerikoulutuksen saaneiden upseerien osalta luetteloon on käytetty 1.1.1939 ilmestynyttä Vakinaisen väen upseeriluetteloa, jossa on eritelty yleisesikuntaupseerit omana kokonaisuutenaan. Lisäksi on käytetty lähinnä ylennystietojen osalta Jääkärien elämäkerrastoa (1975) ja teosta Kadettiupseerit 1920 - 1970 (1971).

Jotta ennen vuotta 1939 kuolleet tai palveluksesta eronneet upseerit olisivat mahdollisimman kattavasti mukana on käytetty seuraavia täydentäviä lähteitä:

- Vakinaisen väen upseeriluettelot 1933 - 1938. Ennen vuotta 1933 ei saatua yleisesikuntaupseerikoulutusta merkitty erikseen näkyviin.
- Yhteenvedo upseerien ulkomaankomennuksista. Käsittäen vuodet 1920 - 1926.

PlM:n järjstön Ba 2/SArk.

- Opintokomennuksia ulkomaille koskevaa kirjeistöä

Puolustusministeriö. Sotilasasiainosasto

- Järjstö, vuodet 1927 - 1928, kansiot F 29 ja F 33.
- Osasto, vuodet 1929 - 1935, kansiot F 61, 68, 75, 84, 93, 110. Puolustusministeriö. Koulutusosasto.
- vuodet 1936 - 1939, T 14860/3, T 14862/3, T 17647/7 ja T 17648/13.

Kirjassa Suomalainen upseerikoulutus 200 vuotta (1978) P. Kilkillä on taulukko (s.312) "Sotakorkeakouluissa ja niitä vastaavissa korkeakouluissa ulkomailla opiskelleet upseerit vuosina 1919 - 1939". Vertailemalla Kilkin taulukkoa ja tässä liitteessä olevaa luetteloa voidaan todeta, että erityisesti Ruotsissa ja Ranskassa opiskeli huomattava määrä suomalaisia upseereita myös alemmilla kursseilla.

1 VENÄJÄLLÄ KOULUTETUT

- 1 = Nimi
- 2 = Syntymävuosi
- 3 = Viimeinen sotilasarvo Venäjän armeijassa
- 4 = Yleneminen Suomen armeijassa
- 5 = Eroamis-/kuolinvuosi, jos ennen talvisotaa

1	2	3	4	5
von Behr, E.W.	87	evl	kapt 18	18
Berg, K.E.	69	ev	kenrm 18	21 k
Brummer, H.H.	75	evl	evl 18, ev 19	30
Enckell, O.	78	ev	kenrm 19, kenrl 24	24
Favre, V.E.I.	68	evl	evl 18	20

von Gerich, P.B.	73	kenrm	kenrm 18, kenrl 28	21
Helsingius, K.B.	70	evl	evl 19, ev 22	30
Hjelman, S.	69	aliratsum	maj 18, evl 18, ev 19, kenrm 28	28
Ignatius, J.(H.)F.	71	aliratsum	ev 18, kenrm 18, kenrl 28	20
Indrenius, J.	59	kapt	komdri 18, k-amir 18	19
Nenonen, V.P.	83	ev	ev 18, kenrm 23, kenrl 30, tykkenr 40	-
Procopé, N.G.	73	ev	evl 18, kenrm 23	23
von Schoultz, G.T.J.	71	komdri	komdri 19, k-amir 26	26
Thesleff, W.A.	80	evl	evl 18, kenrm 18	18
Theslöf, K.G.	72	alikapt	ev 18, kenrm 18	19
Tunzelman von der Adlerflug, A.	79	ev	kenrm 19, kenrl 28	28
Wilkama, K.F.	76	ev	kenrm 18, kenrl 22, kenr 28	26

2 SAKSASSA KOULUTETUT

- 1 = Nimi
 2 = Syntymävuosi
 3 = Koulutusaika
 4 = Yleneminen
 5 = Eroamis-/kuolinvuosi, jos ennen talvisotaa

1	2	3	4	5
Anthos, A.	97	1923-25	vänr 18, ltn 19, kapt 21, maj 26, evl 29	34
Hämäläinen, E.N.	99	1938-39[1]	vänr 18, ltn 20, kapt 25, maj 35, evl 40, evl 43, ev 45, kenrm 53, kenrl 56	-
Kaila, A.	98	1923-25	ltn 18, kapt 20, maj 24, evl 27, ev 32	-
Lilius, R.	92	1921-22 1924-25	kapt 18, maj 19, evl 27, ev 35	-
Olkkonen, H.	95	1923-25	ltn 19, kapt 21, maj 25, evl 28, ev 36	-
Palojärvi, V.	94	1921-22 1924-25	kapt 18, maj 20, evl 25, ev 28, kenrm 42	-

Räsänen, V.	93	1923-25	kapt 19, maj 22, evl 27, ev 41	-
Saari, L.	93	1921-22 1924-25	kapt 18, maj 25, evl 29	25 31 k
Sigell, N. (myöh.	95	1923-25	ltm 18, kapt 20, maj 25, Hersalo) evl 28, ev 40, kenrm 42	-
Sihvonen, U.K.	94	1921-22 1924-25	vänr 18, ltn 18, kapt 18, maj 25, evl 28, ev 36	-
Siven, P. (myöh. Susitaival)	96	1921-22 1924-25	kapt 18, maj 25, evl 29	32[2]
Toivonen, E.	91	1923-25	kapt 19, maj 25, evl 28	-
Wallenius, K.M.	93	1923-25	kapt 18, maj 18, evl 24, ev 26, kenrm 30	30
Wichman, M. (myöh. Vihma)	98	1923-25	vänr 18, ltn 21, kapt 25, maj 28, evl 31, ev 40	-

[1] Suomen SKK v.1934 - 1936

[2] Ei myönnetty yleisesikuntaupseerin arvoa

[3] RANSKASSA KOULUTETUT

1	2	3	4	5
Airo, A.	98	1920-23	vänr 18, ltn 20, kapt 21, maj 23, evl 27, ev 33, kenrm 40, kenrl 42	-
Branders, E.	94	1920-23	vänr 18, ltn 19, kapt 22, maj 25	25
Hanell, E.F.	94	1926-28	maj 18, evl 22, ev 28, kenrm 34, kenrl 40	-
Heinrichs, A.E.	90	1926-28	evl 19, ev 28, kenrm 33, kenrl 40, jvkenr 41 - jvkenr 41	-
Karhu, I.J.	97	1934-36[1]	vänr 19, ltn 20, kapt 24, maj 27, evl 30, ev 40, kenrm 46	-
Lundqvist, J.F.	96	1928-30	ltm 18, kapt 18, maj 20, evl 25, ev 28, kenrm 36, kenrl 41	-
Martola, A.-E.	96	1919-21	kapt 19, maj 21, evl 26, ev 31, kenrm 41, kenrl 46, jvkenr 82	-

Oesch, K.L.	92	1923-26	maj 18, evl, 21, ev 25, kenrm 30, kenrl 36	-
Paasonen, A.	98	1921-24	vänr 20, ltn 20, kapt 23, maj 26, evl 29, ev 37	-
Pesonen, T.	95	1921-24	vänr 19, ltn 20, kapt 24	25 k
Sarlin, U.B.	93	1927-29	maj 18, evl 22, ev 26, kenrm 33, kenrl 42	-
Takkula, K.Y.I.	99	1930-32[2]	vänr 18, ltn 18, kapt 19, maj 23, evl 27, ev 34	-
Wallden, J.S.	94	1922-25	vänr 19, ltn 21, kapt 25, maj 27, evl 31, ev 41	-

[1] Suomen SKK v.1924 - 1926

[2] Suomen SKK v.1925 - 1927

4 RUOTSISSA KOULUTETUT

1	2	3	4	5
Enkiö, S.L.	03	1933-35[1]	alil 25, ltn 26, kaptl 30, komkapt 36, kom 41, komdri 47	-
Heiro, N.K.	99	1929-31[1]	vänr 21, ltn 22, kapt 27, maj 31, evl 40, ev 43	-
Heiskanen, J.H.	89	1931-32[3]	kapt 18, maj 18, evl 22, ev 27, kenrm 34	-
Hägglund, W.	93	1931-33[4]	kapt 18, maj 18, evl 18, ev 26, kenrm 36, kenrl 42	-
Kainulainen, T.	95	1925-27[1]	vänr 18, ltn 20, kapt 24, maj 27, evl 34, ev 41	-
Lundenius, J.L.	99	1933-35[1]	vänr 19, ltn 22, kapt 27, maj 36, evl 41	-
Stewen, M.K.	96	1935-36[2]	ltn 20, kapt 23, maj 28, evl 36, ev 40	-
Sundman, S.A.	95	1924-25[1]	vänr 20, ltn 21, kaptl 25, komkapt 33, kom 34, komdri 38, kamir 43	-
Söderholm, H.	98	1931-33[1]	vänr 20, alil 22, ltn 24, kapt 28, komkapt 33, kom 39, komdri 43	-

Tuompo, V.E.	93 1924-26	maj 19, evl 25, ev 28, kenrm 38, kenrl 41	-
Valtanen, V.	01 1934-35[1]	vänr 22, ltn 24, kapt 28, maj 36, evl 41, ev 44	-
Willberg, B.K.	02 1931-33[1]	alil 25, ltn 26, kaptl 39, komkapt 39, kom 42	-
Virta, A.A.	95 1924-25[1] 1926-27	vänr 19, ltn 22, kaptl 25, komkapt 27, kom 32	36
Österman, H.	92 1927-28	maj 18, evl 20, ev 25, kenrm 30, kenrl 35	-
Öhquist, H.	91 1924-25[3]	maj 18, evl 21, ev 25, kenrm 30, kenrl 36	-

[1] MeriSKK

[2] Suomen SKK 1929-31

[3] Vain 2.vuosikurssi, ei myönnetty yleisesikuntaupseerin arvoa.

[4] Ei suorittanut täydellisesti, ei saanut päästötodistusta.

5 MUUALLA KOULUTETUT

1	2 3	4	5
Aitto, Y. (Italia)	97 1923-253)	alil 19, ltn 23, kaptl	26[4]
Göransson, E.R. (Italia)	98 1924-263)	alil 21, ltn 22, kaptl 26, komkapt 29, kom 39	-
Hiisi, L. (Italia)	97 1926-291)	ltn 20, kapt 24, maj 28, evl 38	-
Ikonen, K. (Italia)	98 1923-253)	vänr 18, alil 19, ltn 21, kaptl 25, komkapt 27, kom 31	36
Kraemer, B.A. (Belgia)	00 1923-26	vänr 20, ltn 20, kapt 23, maj 27, evl 34, ev 40	-
Kuusela, E.J. (Viro)	99 1928-30	vänr 22, ltn 24, kapt 28, maj 36, evl 40, ev 46	-

Laukola, K.W. (Italia)	90 1923-27[1]	ltm 19, kapt 21, maj 25	28[4]
Laukola, T.I. (Italia)	94 1923-27[1]	vänr 18, ltn 19, kapt 21, maj 25	28[4]
Rahola, E.A. (Italia)	97 1919-213)	alil 21, ltn 22, kaptl 25 komkapt 27, kom 31, komdri 38, k-amir 43,	-
Rikama, J.L. (Italia)	95 1923-261)	vänr 19, ltn 20, kapt 24, maj 27, evl 31, ev 42	-
Ropponen, M. (Viro)	00 1929-32	vänr 20, ltn 22, kapt 27, maj, 34, evl 40, ev 40	-
Savonen, V.V. (Viro)	00 1928-29	vänr 20, ltn 24, kapt 28, maj 38, evl 41, ev 53	-
Sihvo, A. (Italia)	89 1923-25	maj 18, evl 18, ev 18, kenrm 25, kenrl 30, jvkenr 46	-
Zilliacus. P.W. (Italia)	92 1927-30	kapt 18, maj 18, evl 22, ev 28	33

- [1] Tykistöakatemia
- [2] Suomen SKK 1934-36
- [3] Meriakatemia
- [4] Ei myönnetty yleisesikuntaupseerinarvoa.

LÄHDELUETTELO

A ARKISTOLÄHTEET

KANSALLISARKISTO

Juho Niukkanen kokoelma II a.

SOTA-ARKISTO

1 YLEISESIKUNTA - SOTAVÄENESIKUNTA - PUOLUSTUS- MINISTERIÖ - PÄÄMAJA - PUOLUSTUSVOIMIEN PÄÄ- ESIKUNTA - PÄÄMAJA - PUOLUSTUSVOIMIEN PÄÄESIKUNTA - PÄÄESIKUNTA

Ylimmän johtoesikunnan eri arkistonmuodostajien materiaali on seuraavana käsitelty johtoesikunnan muutoksista riippumatta toimialakohtaisina kokonaisuuksina kuten ne on Sota-arkistoon järjestetty. Organisaatiomuutokset on esitetty sillä tarkkuudella kuin se on katsottu tarpeelliseksi.

Operatiivinen toimisto (tsto I). Yleisesikunta. Operatiivinen osasto. Yleisesikunta. 1.1.1938 alkaen. Operatiivinen osasto. Päämaja. Talvisota/Jatkosota

Operatiivinen osasto. Puolustusvoimien Pääesikunta. 1940 - 1941, 1945 - 1952. Operatiivinen osasto. Pääesikunta. 1952 -

T 2856/1 T 2857/10, 13, 14 T 2858/2 T 2860/11, 13, 14 T 2861/15, 18 T
2862/5, 10 T 2863/13, 14, 36 T 2864/2, 3, 11, 12, 16, 17, 26, 27, 29, 37 T
2865/4 T 2866/3, 10, 13, 26, 41 T 2868/4, 12

T 4192/8, 9, 12

T 4888/39 T 4888/39

T 11080/3

T 15699/21 T 15702/2 T 15706/1, 3 T 15707/8, 10 T 15708/1, 5, 7, 8, 9, 12 T
15709/9 T 15710/7, 10 T 15712/19 T 15717/3 T 15723/8 T 15720/2 T
15723/8 T 15724/5, 6, 11

T 20098/1, SArk. P 23/3

SArk 1587/23, 35 SArk 1588/5, 6, 7, 27, 35

Yleisesikunnan osasto Ic, kesä-heinäkuu 1918.

Sotaväen Esikunnan osasto Ia, 1.8.1918 alkaen.

Sotaväen Esikunnan osasto Ep Ia, 1.1.1923 alkaen.

Sotaväen Esikunnan Koulutusosasto, 24.10.1924 alkaen.

Yleisesikunnan Koulustustoimisto (tsto X), 1.7.1925 alkaen.

Puolustusministeriön Koulutusosasto, 1.1.1938 alkaen.

Koulutusosasto. Päämaja.

Koulutusosasto. Puolustusvoimien Pääesikunta.

Koulutusosasto. Pääesikunta.

T 14792/7, 8, 12, 22 T 14793/19 T 14794/12 T 14796/6 T 14860/3 T 14862/3

T 17644/69, 71, 77 T 17645/15 T 17646/4, 9 T 17647/7 T 17648/6, 7, 8, 13 T
17649/9, 12, 14, 15, 19 T 17650/14, 20, 27, 34, 40 T 17651/3, 5, 6, 11, 16, 20, 22
T 17652/1, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16 T 17653/6, 7, 8, 9, 10 T 17654/1, 4, 5, 8, 11, 12,
13, 14, 15 T 17655/3, 6, 10, 13, 14, 15, 16

T 18001/5, 6, 25 T 18002/1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13 T 18003/3, 9, 10, 11,
20, 27, 31, 34

T 19466/F3, F4, F6, F15, F16 T 19467/F21, F22, F32, F34, F35 T 19468/F39, F46, F47, F48 T
19469/F62, F63, F76, F77

T 20169/F85, F86, F90, F95, F106 T 20170/F101 T 20171/F106, F111, F112 T
20172/F124 T 20173/F138

T 21442/F7a T 21443

T 22780/F148, F149

H 2201/19, 25, 29, 54, 69, 75, 78, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 91, 92, 95 H 2202/16, 26

Järjestelytoimisto. Yleisesikunta.

Järjestelytoimisto. Puolustusministeriö. 1.1.1938 alkaen. Järjestelyosasto. Päämaja.

Järjestelyosasto. Puolustusvoimien Pääesikunta.

Järjestelyosasto. Pääesikunta.

Järjestelyalan arkisto on ryhmitelty normaalista tavasta poikkeavasti. Asiakirjat on ryhmitetty aiheit-
tain jolloin alkuperäinen kokonaisuus on rikkoutunut. Arkistoa on erittäin hankala käyttää, mutta se
sisältää runsaasti erilaisia muistioita ja valmisteluasiakirjoja, jotka on yleensä hävitetty.

T 17749/1, 4, 5, 10 T 17750/5, 7, 11, 12

T 20688/Aa14

T 20691/28, 32, 36, 37, 38

T22104/Hh3, Hh5, Hh6, Hh11, Hh17, Hh20, Hh29, Hh31, Hh40, Hh42, Hh54, Hh58, Hh71,
Hh88, Hh108, Hh108a, Hh109, Hh114, Hh115, Hh225

T 26034 - 26038/Järjestelemätöntä arkistoa 1920 - 1950-luvulta

Liikekannallepanotoimisto. Yleisesikunta.

Liikekannallepanotoimisto. Puolustusministeriö.

Asiakirjat on ryhmitelty kuten järjestelytoimiston arkistossa.

T 22520/F9, 15, 16, F23, F28, F31, Hh4, Hh 29b, Hh50, Hh55, Hh77, Hh88

Tykistön tarkastaja. Sotaväen esikunta.

Tykistön tarkastaja. Yleisesikunta 1.7.1925 alkaen.

Tykistön tarkastaja. Puolustusministeriö 1.1.1938 alkaen.

Tykistötoimisto. Päämaja.

Tykistötoimisto. Puolustusvoimain Pääesikunta.

Tykistötoimisto. Pääesikunta

H 2202/55,80

T 18004/F23

T 22594/6,7 T 22599/F2

SArk 1397/24, 25, 27

Jalkaväen tarkastaja. Sotaväen esikunta.

Jalkaväen tarkastaja. Yleisesikunta 1.7.1925.

Jalkaväen tarkastaja. Puolustusministeriö 1.1.1938.

Jalkaväkitoimisto. Päämaja.

Jalkaväkitoimisto. Puolustusvoimain Pääesikunta.

Jalkaväkitoimisto. Pääesikunta

H 2202/25

T 17814/6, 21, 22, 23, 26, 27 T 17815/90,88,....., 101-132, 142-236, v.1944 kirjeistöä

T 18751/1a-9a, 2a-37, 68-168, KO:n laadintaan liittyvää materiaalia 1945 - 1947, It.toimikunnan asiakirjoja, jv.tarkastaja 1945

T 20239/F1, F2

T 20286/F4

T 22230/1

Huolto-osasto. Jaosto II. Päämaja.

Huolto-osasto. Puolustusvoimain Pääesikunta 1940 - 1941, 1945 - 1952.

Huolto-osasto. Päämaja.

T 2553/5 T 2555/3

T 4877/8 T 4879/15 T 4884/1

T 12621/14

T 19491/11

T 21261/C1

T 22029/13, 18, 22, 24, 27

Komento-osasto. Päämaja.

Komento-osasto. Komento-esikunta. Puolustusvoimain Pääesikunta.

Komento-osasto. Komento-esikunta. Päämaja

T 17614/2, 30 T 17615/15 T 17616/6

T 17623/10, 14

Viestiosasto. Päämaja

Viestiosasto. Puolustusvoimain Pääesikunta. Viestiosasto. Pääesikunta.

T 17208/8

T 21957/F1, F2, F3

Pioneeriosasto. Päämaja.

Pioneeriosasto. Puolustusvoimien Pääesikunta.

T 19178/68, 74 T 19179/86 T 19181/111 T 19182/125, 128, 132 T 19184/141,
146

T 23789/F2, F3, F5, F6, F9

Ohjesääntötoimikunta.

Ohjesääntötoimikunnalla ei ole varsinaista omalla ajalla muodostettua arkistoa, vaan se on koottu 1920-luvun osalta eri arkistoista kerätyistä asiakirjoista, lähinnä koulutustoimiston ja Jalkaväen tarkastajan arkistoista. Toimikunnan arkistoa ei ole kootussa muodossa myöhemmiltä ajoilta, vaan asiakirjoja on hajallaan eri arkiston muodostajien asiakirjoissa.

H 2272/A3,kansio 1,2

Teknillinen tarkastaja. Yleisesikunta.

Teknillinen tarkastaja. Puolustusministeriö.

T 13378

Ulkomaaosasto. Yleisesikunta.

Ulkomaaosasto. Päämaja.

Ulkomaaosasto. Puolustusvoimien Pääesikunta.

SArk 1399/13 SArk 1401/35, 73, 75

SArk 2139/29, 34

T 17523/6, 8

T 21804

Puolustusministeriö.

Sotatalousosasto.

T 7743/14,41 T 7745/63

Sota-asiainosasto

Osaston arkisto

F61, F68, F75, F83, F84, F93, F101, F110

Järjestelytoimiston arkisto

Ba2

F29, F33

Hg7, 11

Keskusosasto

T 24210/Eb34, Eb101, Eb121

Kulklaitostoimisto (tsto II). Yleisesikunta.

Kuljetustoimisto (tsto II). Yleisesikunta 1.7.1925 alkaen.

Huolto- ja kuljetustoimisto (Op. 4). Yleisesikunta 1.1.1938.

T 4888/39

T 19529/18

Kaasunsuojelutoimisto. Yleisesikunta.

Kaasunsuojelutoimisto. Puolustusministeriö. 1.1.1938 alkaen.

Kaasusuojelukomentaja. Päämaja.

Kaasusuojelutoimisto. Puolustusvoimain Pääesikunta.

Kaasusuojelutoimisto. Päämaja.

Kaasusuojelukomentaja. Puolustusvoimain Pääesikunta.

T 15792/4, 9 T 15794/11, 14 T 15796/4

T 18055/94, 95, 96, 97

T 22974/1, 2, 3, 4, 5, 28

Sotahistoriallinen toimisto. Jaosto III. Päämaja.

Sotahistoriallinen toimisto. Operatiivinen osasto. Puolustusvoimain Pääesikunta.

Sotahistoriallinen toimisto. Päämaja.

Sotahistoriallinen toimisto. Puolustusvoimain Pääesikunta.

T 19131/1,13

T 20251/4

Päämajan Huoltopäällikön Esikunta

Lokakuun 23.päivänä vuonna 1941 perustettiin koko maan kuljetustoimintojen johtamiseksi Päämajan Huoltopäällikön Esikunta, joka lakkautettiin joulukuussa 1944.

T 7368/18

T 22471/2,3

Päämajan ilmasuojelukomentaja

T 21644/7

Hallinnollinen osasto. Päämaja.

T 9102/19

Yleisesikunnan päällikkö. Päämaja.

Yleisesikunnan päällikkö. Puolustusvoimien Pääesikunta.

Yleisesikunnan päällikkö. Pääesikunta.

T 20117/40

T 20774/5

T 21622/3, 4

2 PUOLUSTUSHAARAESIKUNNAT

Armeijakunnan Esikunta

Perustettiin käytännössä maavoimien esikunnaksi vuonna 1934.

H 2272/Ec3, F13, F18

Armeijakunnan Esikunta

Perustettiin käytännössä maavoimien esikunnaksi vuosiksi 1945-1947.

T 13613/5

Maavoimien Esikunta

Kannaksen Armeijan esikunta muutettiin rauhan tultua 19.päivänä maaliskuuta

1940 Maavoimien Esikunnaksi. Armeijan uudelleen järjestelyn yhteydessä esikunta lakkautettiin 10.päivänä elokuuta 1940.

T 4889/10

T 14240/1,15

T 22502/1, 4

P 2895/17

P 4480/49, 53 P 4481/19

Ilmavoimien Esikunta

Ilmavoimiin kuului 1.1.1938 alkaen ilmatorjuntajoukot ja lentojoukot. Vuonna 1952 ilmatorjunta liitettiin maavoimien alaiseksi aselajiksi

T 22786/3

T 18625/Koultso 1945 kirjejärj. 16, Koultsto 1946 kirjejärj. 16, Koultsto 1947 kirjejärj. T 18747/Koultso 1948, kirjejärj 17

T 23957/17

Merivoimien Esikunta

Merivoimiin kuului vuoteen 1952 asti laivasto ja rannikkotykistöjoukot. T 17382/2418 T 17383/2446 T 17408/2633 T 17463/3061 T 23105/F2 T 23108/F1

3 ARMEIJOIDEN, ARMEIJAKUNTIEN JA RYHMIEN ESIKUNNAT

Kannaksen Armeijan Esikunta

Talvisotaa edeltäneen YH-vaiheen aikana vuonna 1939 muodostettu esikunta Karjalan kannaksen joukkojen johtamiseksi. Esikunta muutettiin Maavoimien Esikunnaksi 19.päivänä lokakuuta vuonna 1940.

P 231

P 240/7

P 726/2,14

P 761/3,4,6

Karjalan Armeijan Esikunta - Aunuksen Ryhmän Esikunta

Laatokan pohjoispuolitse toteutettavan hyökkäyksen johtoesikunnaksi muodostettiin kesäkuun viimeisenä päivänä vuonna 1941 Karjalan Armeijan Esikunta. Maaliskuun 1.päivänä vuonna 1942 Karjalan Armeijan toiminta lakkasi ja sen alaiset joukot jaettiin Aunuksen Ryhmäksi ja Maaselän Ryhmäksi. Kolme armeijakuntaa käsittäneen Aunuksen ryhmän esikunta jatkoi entinen Karjalan Armeijan Esikunta ilman muutoksia. Ryhmän toiminta lakkasi heinäkuun

17.päivänä 1944. Kummankin esikunnan arkistot käsitellään yhtenä kokonaisuutena, koska osa arkistoista muodostaa katkeamattoman kokonaisuuden ilman katkoksia.

T 2161/5

T 2264/14,15

T 4945/9 T 4954/1 T 4957/26 T 4958/5 T 4959/14 T 4962/4

T 5001/4 T 5015/9 T 5016/6

Kannaksen Ryhmän Esikunta

Kannaksen Ryhmän Esikunta muodostettiin maaliskuussa 1942 IV Armeijakunnan esikunnasta. Ryhmän esikunta lakkautettiin maaliskuun 3.päivänä vuonna 1944.

T 4823/4

T 8481/2, 11, 18

T 17788/25

Maaselän Ryhmän Esikunta

Maaselän Ryhmä perustettiin maaliskuun alussa 1942 irrottamalla II Armeijakunta Karjalan Armeijasta. Armeijakunnan esikunnasta muodostettiin ryhmän esikunta. Helmikuussa 1944 ryhmä muutettiin uudelleen II Armeijakunnaksi.

T 9073/7 T 9074/4

II Armeijakunnan Esikunta

II Armeijakunnan esikunta muodostettiin YH:n aikana vuonna 1939. Esikunta jatkoi toimintaansa talvisodan päätyttyä aina kesään 1941 asti, jolloin sen rungosta muodostettiin jatkosotaan IV Armeijakunnan esikunnaksi. Talvisodan ja lyhyen rauhanjakson arkisto muodostaa yhden kokonaisuuden.

T 3092/14, 15, 28

T 9439/12, 14

T 10841/2

P 859/11, 15

III Armeijakunnan Esikunta

III Armeijakunnan esikunta muodostettiin YH:n aikana vuonna 1939. Esikunta jatkoi toimintaansa talvisodan päätyttyä aina kesään 1941 asti, jolloin sen rungosta muodostettiin jatkosotaan II Armei-

jakunnan esikunnaksi. Talvisodan ja lyhyen rauhanjakson arkisto muodostaa yhden kokonaisuuden.

T 3539/11

T 9756/15

P 895/7,11

P 3514/1,3

P 6259/2

P 8823/3

II Armeijakunnan esikunta

II Armeijakunnan esikunta muodostettiin kesällä 1941 ennen jatkosodan alkua. Esikunnan runko muodostui rauhanajan III Armeijakunnan esikunnasta. Esikunta muodosti maaliskuussa 1942 Maa-selän Ryhmän esikunnan.

P 8807/5

III Armeijakunnan Esikunta

III Armeijakunnan esikunta muodostettiin kesällä 1941 ennen jatkosodan alkua. Esikunnan runko muodostui rauhanajan V Armeijakunnan esikunnasta. Esikunta lakkautettiin joulukuussa 1944.

T 8573/10

T 17794/4, 5

IV Armeijakunnan Esikunta

IV Armeijakunnan esikunta muodostettiin YH:n aikana vuonna 1939. Esikunta jatkoi toimintaansa talvisodan päätyttyä aina kesään 1941 asti, jolloin sen rungosta muodostettiin jatkosotaan VII Armeijakunnan esikunta. Talvisodan ja lyhyen rauhanjakson arkisto muodostaa yhden kokonaisuuden.

T 9496/12, 16

P 494/2

P 1150/9

P 9068/1, 2, 5, 7, 8, 9

IV Armeijakunnan Esikunta

IV Armeijakunnan esikunta perustettiin kesällä 1941 ennen jatkosodan alkua. Sen runko muodostui rauhanajan II Armeijakunnan esikunnasta. Johtoporras toimi koko jatkosodan ajan.

T 13601/2

V Armeijakunnan Esikunta

V Armeijakunnan esikunta perustettiin helmikuussa vuonna 1942. Esikunta toimi joulukuun alkupuolelle vuonna 1944.

T 11050/19, T 11059/9

VI Armeijakunnan Esikunta

VI Armeijakunnan esikunta kesäkuun lopulla vuonna 1941. Esikunta toimi koko jatkosodan ajan.

T 1049/7,8

T 5348/1,3

T 7271/14

VII Armeijakunnan Esikunta

VII Armeijakunnan esikunta perustettiin kesällä 1941 ennen jatkosodan alkua. Sen runko muodostui rauhanajan IV Armeijakunnan esikunnasta. Armeijakunnan esikunta lakkautettiin kesäkuussa 1943.

P 9069/8

Pohjois-Suomen Ryhmän Esikunta

Rajaesikunnasta perustettiin joulukuun alkupuolella Pohjois-Suomen Ryhmän Esikunta, joka toimi talvisodan loppuun asti.

T 21770/7

P 1727/6, 7

Ryhmä Oinosen Esikunta

Ryhmä Oinonen perustettiin kesäkuussa 1941 suoraan Ylipäällikön alaisuuteen. Ryhmän esikunta muodostettiin Ratsuväkiprikaatin esikunnasta. Suurimmillaan ryhmään kuului lähes saman verran joukkoja kuin armeijakuntaan. Ryhmä Oinonen lakkautettiin huhtikuussa 1942.

T 2310/1

Ryhmä Talvelan Esikunta

Joulukuussa 1939 perustettiin Ryhmä Talvela. Ryhmän esikunta muodostettiin alunperin Ahvenanmaan puolustusjoukkojen esikunnaksi tarkoitetun Osasto Hanellin esikunnasta. Ryhmän esikunta lakkautettiin talvisodan päättyttyä.

P 1719/2

4 DIVISIOONIEN, PRIKAATIENTEN ESIKUNNAT SEKÄ JOUKKO-OSASTOT

Luettelo sisältää otsikon mukaisessa järjestyksessä sekä rauhanajan että sodanajan joukot. Kukin perässä on merkintä toiminta-ajanjaksosta seuraavasti:

E/RA Ennen talvisotaa, rauhanajan joukko

V/RA Talvi- ja jatkosodan välinen aika, rauhanajan joukko

J/RA Jatkosodan jälkeen, rauhanajan joukko

TS Talvisota, sodanajan joukko

JS Jatkosota, sodanajan joukko

1.Divisioonan Esikunta, TS

P 505a

1.Divisioonan Esikunta, JS

T 4916/27

1.Divisioonan Esikunta, J/RA

T 24226/F1 T 24228/F1

2.Divisioonan Esikunta, J/RA

T 20126/F3

3.Divisioonan Esikunta, JS

T 2996/17

3.Divisioonan Esikunta, J/RA

T 20218/F4, F6

4.Divisioonan Esikunta, TS

P 4158/9

4.Divisioonan Esikunta, JS

T 4916/27

6.Divisioonan Esikunta, JS

T 8455/7

8.Divisioonan Esikunta, TS

P 911/1

P 917/1

12.Divisioonan Esikunta, TS

P 1166/3

14.Divisioonan Esikunta, JS

T 5968/10 T 5969/3

Panssaridivisioonan Esikunta, JS

T 2151/2, 10

T 10959/2a

1.Rannikkodivisioonan Esikunta, JS

Perustettiin jatkosodan loppupuolella ja toimi vielä jonkin aikaa sodan päätyttyä.

T 9330

4.Prikaatin Esikunta, V/RA

T 4201/26, 27

Kevyen Prikaatin Esikunta, J/RA

T 19527/F2, F4, F5

Panssaripataljoonan EsikuntaV/RA - Panssariprikaatin Esikunta, JS

Sisältää talvisodan jälkeisen rauhanajan Panssaripataljoonan arkistoa ja jatkosodan Panssariprikaatin arkistoa katkeamattomana kokonaisuutena.

T 10909/Kirj.järj. 17

T 10910/Kirjeistöä 41 - 42, v. 1941 Kirj.järj.21, v.1941 Kirj.järj. 23

Sissipataljoona 1, TS

P 2126/3

Sissipataljoona 1, JS

P 9810/3

Sissipataljoona 2, JS

P 9805/2, 9, 14

Sissipataljoona 3, JS

T 1743/1

5 SOTILASLÄÄNIEN- JA SOTILASPIIRIEN ESIKUNNAT

Helsingin Sotilasläänin Esikunta

T 22432/15

Keski-Suomen Sotilasläänin Esikunta

T 25007/F1, F2, F3, F4

Kymen Sotilasläänin Esikunta

T 20123/F7

Lounais-Suomen Sotilasläänin Esikunta

T 20131/F2, F5

Kokkolan Sotilaspiirin Esikunta

T 20114/F1

6 SOTILASOPETUSLAITOKSET

Sotakorkeakoulu

T 23101/F1 T 23102/7a, 16

T 21369/F9 T 21370

T 23304/24

T 24786/OT 2

Taistelukoulu

SArk 1777

T 22755/D1, F7

Kadettikoulu

T 22083/Dc1, De1, De2

Kaasunsuojelukoulu

T 11484

T 20405/4

T 23169/F1

Panssarintorjuntakoulutuskeskus

T 20774/22

Suojeluskuntain päällystökoulu

Bab 2, 3

Fa 9, Fa 10, Fa 13, Fa 15

Ha 4, Ha16

Hb5

7 MUITA JOUKKOJA JA ESIKUNTIA

Kaasusuojeluasema

T 7317

Kotijoukkojen Esikunta

Koultso Fa 10, Fa 52

Puolustusvoimain Ylitarkastajan esikunta - Sotakoulutuksen Ylitarkastajan Esikunta

Jatkosodan aikana Puolustusvoimain Ylitarkastajan Esikunta lakkautettiin talvella 1944. Sen jäljelle jääneet tehtävät siirrettiin Sotakoulutuksen Ylitarkastajan Esikunnalle. Kummankin esikunnan arkistot ovat yhtenä kokonaisuutena.

T 10559/14, 15, 20, 23

Rajavartiolaitos

Laitoksen esikunta

T 22834/F48, F57, F66, F75, F83, F108

Kainuun Rajavartioston Esikunta

T 20199/F 147

T 24014/4

Lapin Rajavartioston Esikunta

T 24479/F2

Suojeluskuntain Yliesikunta

Osasto Ia: II Ha 1

Osasto Ib: F40, F51, 279

Väestönsuojelupäällikön Esikunta

T 17832/5 T 17833/5, 6 T 17837/24

8 SOTA-ARKISTON ERILLISIÄ KOKOELMIA

Komiteamietintösarja

Eg 46

Sotapäiväkirjat

Talvisota

Spk 2971, SissiP 1

Spk 2972, SissiP 1

Spk 2974, SissiP 3

Spk 2975, SissiP 3

Spk 2976, SissiP 4

Spk 2977, SissiP 4

Jatkosota

Spk 17549, KrhPsto 1

Spk 23065, SissiP 1

Spk 23070, SissiP 2

Spk 23071, SissiP 2 Spk 23080, SissiP 3 Spk 23081, SissiP 3

Spk 20881, PM:n liitteet

601-800

Spk 20908, PM:n koul-os

Sotatieteellisen Neuvottelukunnan tutkimuskokoelma (järjestämättä)

Gabrielsson, B. 1949. Tutkimus n:o 473. Ilmavoimat Suomen Sodassa vv. 1941 - 1945.

Pikkukokoelmat

Everstiluutnantti S. Frey PK 997/3 Kenraalimajuri T. Haaki PK 1028/4 Eversti N. Hersalo PK 921 Kenraaliluutnantti R. Hirvelä PK 13714 Everstiluutnantti H. Hornamo PK 1520/15 Kenraaliluutnantti O. Huhtala (tutkimuslupa) PK 1366/3a Kenraaliluutnantti E.W. Kukkonen PK 1018/1, 2 Eversti E. Kuusela PK 1824/1
Eversti O. Larka PK 1650/3 Eversti V. Nihtilä PK 1969/1, 2, 3, 4 Eversti T. Peitsara PK 1844/5 Everstiluutnantti I. Rytönen PK 1136/12, 53 Kenraali S. Simelius PK 1084/16, 17, 19, 21, 27, 28, 29, 33, 34, 36, 51, 57, 61 Everstiluutnantti P. Susitaival (Siven) PK 1147/2, 5, 6 Jalkaväenkenraali K.A. Tapola (tutkimuslupa) PK 1664/12, 21 Eversti P. Toivanen PK 1512/3 Kenraaliluutnantti T.V. Viljanen (tutkimuslupa) PK 1240/4, 7, 71, 72, 102, 103, 104

Kokoelma sodanajan määrävahvuuksista

SArk 1156

Nimikirjaotteet

Aakkula 16596, Ahlroth (myöh. Arajuri) 31030, Airaksinen 30580, Arimo 41198, Duncker 5199, Ehrnrooth 36578, Ek 16581, Ekberg 39301, Ekman 29406, Enkiö 33459, Gabrielsson 13219, Grandell 39670, Haahti, Y.A. 30665, Haataja 16507, Haikala 46306, Halsti (ent. Hagman) 32981, Hanell 2493, Hannula, J.O. 24948, Hannula 31876, Hautala, Y. 30717, Herranen 23077, Hersalo(ent. Sigell) 7520, Hirki 43780, Hirvelä 33251, Honko 34546, Huhtala O. 33380, Ikonen 16840, Inkinen 35337, Järvinen, Y.A. 19197,

25164, Jokipaltio 34783, Jonkka 19311, Karhunen 37447, Kiveliö 36940, Komonen 38989, Koppinen 55645, Kukkonen 31563, Kurenmaa 42689, 30835, Kuusela, E. 48318, Käkönen 34802, Laakso 47975, Laaksonen 21710, Laatikainen 26575, Lagus 27006, Lako 20517, Larri 41150, Lauhiala 26350, Lehti 49505, Lehti, T.O. 51744, Lehtinen 613, Lehtosuo 15711, Lennes 38673, Lunnas 5178, Martola, A.-E. 32981, Marttinen 42727, Maunula 37798, Miettinen 35013, Minkkinen 42663, Nihtilä, V. 49644, Nordgren 42661, Nordlund 48220, Nurmio, H. 27630, Oesch, K. 32981, Oinonen, V. 34554, Oinonen 23916, Olkkonen, H. 40651, Ollila 10278, Ollila 20118, Palojärvi 23818, Peitsara 26938, Pitkänen 12716, Poppius, U. 21744, Puroma 21712, Reivinen 29380, Roos 42850, Ruokonen, 32981, Räsänen, V. 28185, Salmio, I. 32630, Saukkonen 24416, Sauramo 24328, Simojoki 55044, Sisto 50512, Sundman 8082, Susi 1221, 44859, Susitaival, P. (ent. Siven) 24108, Sutela 59380, Svanström 38490, Svensson, A. 28808, Tapola, K.A. 45335, Tara 8079, Torpo 23906, Tunzelman von Adlerflug, A. 28992, Tuompo, E. 23231, Turtola 29025, Tähtinen, U. 15289, Upari 29066, Vaala, K. 32042, Valtonen J.O. 36555, Vihma, M. (ent. Wichmann) 6973, Viitanen 31597, Viljanen, T. 48713, Virkki 47958, Vuontela 5484, Åkerman, N.V. 7109, Åkerman, N.E.J. 23216, Öhquist 46830, Österman 8082

Päiväkäskysarja

YE:n esikuntakäsky n:o 41/1927
I/4.Pr:n päiväkäsky vuodelta 1941

B HAASTATTELUT

Eversti T.O. Lehti, puhelinhaastattelu 15.1.1996, muistiinpanot kirjoittajalla.
PEop-os:n toimistoupseeri 1951 - 1955 ja operatiivisen toimiston päällikkö
1958 - 1960.

C PAINETUT LÄHTEET

1 OHJESÄÄNNÖT JA OPPAAT

Virallisten ohjesääntöjen rinnalla oli runsaasti yksittäisten upseerien julkaisemia kirjoja, jotka saavuttivat opetuksessa ja ajattelussa ohjesääntöihin verrattavan aseman. Tässä luettelossa esitetty materiaali on saatavissa joko Maanpuolustuskorkeakoulun kirjastosta tai Sota-arkistosta.

Adaridi, K.

Maailmansodan opetukset. Helsinki 1922.

Suomi sotanäyttämönä. Helsinki 1922.

Sotilasmaantieteellinen yleiskatsaus. Helsinki 1923.

Sissitoiminta. Helsinki 1925.

Armeijan julkaisu 1 - 7.

KanAE:n julkaisuja 1939 - 1940.

Asemasodan suoritusperiaatteita.

21.D:n upseeristolle 3.2.1940.

Aseopas I - V.

Päämajan julkaisuja 1940.

Asutuskeskustaisteluopas. (Asuttstopas)

Helsinki 1951.

Autokomppania. Ohjekirja koulutusta varten.

Helsinki 1939.

Ekman, T.

Tykistön taktillinen toiminta. Helsinki 1936.

Etappipalvelusohjesääntö.

Helsinki 1920.

Fälttjänstreglemente del I.
Stockholm 1928.

von Gerich, P.
Taktiikan oppikirja I. Muodollinen taisteluoppi. Helsinki 1919. Taktiikan oppikirja II. Sovellettu taisteluoppi. Helsinki 1919.

Grandell, L.
Joukkojen huolto sodassa. Lappeenranta 1934.

Grünn, K.
Kenttäpalveluksen opas kuvin ja sanoin I. Helsinki 1931.

Hanell, E. - Viljanen, T.
Maastouttaminen ja naamiointi. Helsinki 1931.

Hirki, H. (nimim. Pst.upseeri)
Lyhyt panssarintorjuntataktiikka. Helsinki 1944.

Hävitysohjesääntö.
Helsinki 1939.

Ilmamaihinlaskun (desantin) torjuntaopas.
Päämajan julkaisu 1940.

Ilmasotaohjesääntö.
Helsinki 1939.

Ilmasuojelun (Is.) peruskirja.
Porvoo 1941.

Ilmatorjuntaohjesääntö.
Helsinki 1939.

Ilmavoimien yhteistoiminnasta muiden aselajien kanssa.
Helsinki 1919.

Jalkaväen harjoitusohjesääntö.
Helsinki 1924.

Jalkaväen harjoitusohjesääntö I.
Helsinki 1925.

Jalkaväen ohjesääntö I.
Helsinki 1932.

Jalkaväen ohjesääntö II1 (J.O. II1). Taistelun perusteet.
Helsinki 1932.

Jalkaväen ohjesääntö II2(J.O. II2). Yksikköjen taistelu.
Helsinki 1932.

Jalkaväen taisteluohjesääntö II. (JvO II)
Mikkeli 1955.

Jalkaväen taisteluopas I.
Helsinki 1945.

Jalkaväen taisteluopas II. (Jv.tst.opas II)
Helsinki 1947.

Jalkaväen taisteluopas III. (Jv.tst.opas III)
Helsinki 1947.

Jalkaväen taisteluopas IV. (Jv.tst.opas IV)
Helsinki 1947.

Jalkaväen taisteluopas V. (Jv.tst.opas V)
Helsinki 1954.

Jalkaväkijoukkueen koulutusopas.
Helsinki 1937.

Johdatus Puna-armeijan kenttäohjesääntöön
PM:n koulutusosaston julkaisu 1944.

Joukkojen panssarintorjunnan (pst.) opas.
Helsinki 1939.

Kaasunsuojeluohjesääntö (Kss.O).
Helsinki 1939.

Järvinen, Y.A.
Panssarijoukot ja venäläinen panssaritaktiikka. Helsinki 1937. Karhu, I.
Neuvostoliiton sotilasmaantieto.
Helsinki 1934.

Kenttäohjesääntö I (K.O. I).
Helsinki 1927.

Kenttäohjesääntö I (KO).
Helsinki 1954.

Kenttäohjesääntö II (K.O. II).
Helsinki 1929.

Kenttäohjesääntö II2 (K.O. II2).
Helsinki 1930.

Kenttäohjesääntö II2 (K.O. II2).
Helsinki 1938.

Kenttäohjesääntö II (KO II).
Helsinki 1954.

Kenttäohjesääntö III (K.O. III).
Helsinki 1934.

Kenttäohjesääntö III (KO III).
Helsinki 1957.

Kenttäohjesääntö yleinen osa (K.O. yleinen osa).
Helsinki 1931.

Kenttäohjesääntö yleinen osa (KO yleinen osa)
Pääesikunta 1958.

Kenttätykistön ampumaohjesääntö (KtAO).
Pääesikunta 1947.

Kenttätykistön taisteluohjesääntö II (KTO II)
Tykistön kuvalaboratorio 1949.

Kenttätykistön taisteluohjesääntö I (KTO I).
Tykistön kuvalaboratorio 1952.

Konekivääriharjoitusohjesääntö I (K.K.H.O.).
Helsinki 1924.

Konekiväärikomppanian harjoitusohjesääntö II (ehdotus).
1925 Katso H 2201/92. SArk.

Koulutuksen suuntaviivat vuodeksi 1948.
Helsinki 1947.

Maavoimien ilmatorjuntaopas.
Helsinki 1939.

Muutokset ja lisäykset JO I:een ja JO II2:een
Helsinki 1941

Olkkonen, H.
Taktiikan perusteet. Helsinki 1928.

Panssarintorjuntakivääri.
Helsinki 1941.

Panssarintorjuntayksikköjen ohjesääntö osa III (väliaikainen)
Moniste 1956.

Puhelinkalusto.

Helsinki 1923.

Puhelinpalveluohjesääntö (P.O.).

Helsinki 1924.

Puna-armeijan jalkaväen kenttäohjesääntö I.

Helsinki 1943.

Puna-armeijan jalkaväen kenttäohjesääntö II.

Helsinki 1943.

Puna-armeijan väliaikainen kenttäohjesääntö vuodelta 1936.

Helsinki 1939..

Radioliikenneohjesääntö.

Helsinki 1926.

Sigell, N. (Myöh. Hersalo)

Jalkaväen taistelutaito. Turku 1927.

Jalkaväen taistelutaito II. Turku 1928.

Jalkaväen taistelutaito III. Turku 1929.

Sihvo, A.

Taisteluvaunut. Helsinki 1922.

Kevyt taisteluvaunu jalkaväen aseena. Taktiikkaa. Helsinki 1923.

Sissiohjesääntö.

Helsinki 1957

Sissiopas.

Helsinki 1939.

Suojeluskuntain Yliesikunnan vuosikertomukset.

- vuosi 1922. Helsinki 1923.

- vuosi 1929. Helsinki 1930.

- vuosi 1936. Helsinki 1937.

Suomalainen Sotilaskäsikirja.

- osat 1 - 3, Berliini 1917.

- osat IV - VIII, Helsinki 1918.

Taktillinen opas I - XII.

Päämajan julkaisuja 1939 - 1940.

Talvisotakäsikirja (T.S.S.K.).

Helsinki 1928.

Talvisotaopas.

Helsinki 1939.

Tapola, K. A.
Talvitaktiikkaa, Helsinki 1929.

Tiedusteluohjesääntö.
Mikkeli 1958.

Tiedusteluopas.
Helsinki 1939.

Tietoja Neuvostoliiton armeijasta.
Helsinki 1941.

Tietoja puna-armeijan organisaation kehityksestä vv. 1940 - 1942.
Hyväksytty 21.3.1942.

Tingsten, L. H.
Taktikens grunder I - II. Stockholm 1921. Taktikens grunder III. Stockholm 1924.

Upseerin käsikirja.
Helsinki 1936.

Upseerin käsikirja I.
Topografikunta 1950.

Upseerin käsikirja II.
Tykistön kuvalaboratorio 1950.

Upseerin käsikirja III.
Topografikunta 1953.

Upseerin muistiopas.
Helsinki 1935.

Vakinaisen väen upseeriluettelot.
Vuodet 1933, 1934, 1936, 1938, 1939.

Viestikoirapöytäkirja.
Helsinki 1939.

Viestiliikenneohjesääntö (V.L.O.).
Helsinki 1934.

Virkki, E.
Sotalaitosoppi I osa. Helsinki 1933. Sotalaitosoppi II osa. Helsinki 1936.

Voss, E.
Karjalan kannas. Helsinki 1930.

Väestönsuojelun käsikirja I
Porvoo 1938.

2 KIRJALLISUUS

Agrell, W.

Alliensfrihet och atombomber. Stockholm 1985.

Ahlin, P.

Panssartrupperna 1942 - 1992. Stockholm 1993.

Ahola, L.

Tulevaisuuden lentojoukot ja pikkuvaltion sopeutuminen yleiseen ilmatilanteeseen, erityisesti Suomen lentojoukot, niiden organisaatio, toimintavälineet, taktiikka ja johtaminen. SKK:n dt n:o 379. 1948.

Ahonen, G.

Miten sissikoulutus olisi järjestettävä rauhan aikana. SKK:n dt n:o 582. 1954.

Ahto, S.

Sotateoriat maailmansotien välisenä aikana. Sotahistoriallinen aikakauskirja 3. Joensuu 1984.

Taistelukoulun viisi vuosikymmentä. Taistelukoulu 1927 - 1977. Toimittanut Taistelukoulun opettajakunta. Joensuu 1977.

Ahlin, P.

Utveckling av stridsteknik och organisation. 1993.

Ailio, V.

Mahdollisuutemme siirtää divisioonan operaatiot autoteiden ulkopuolelle eri vuodenaikoina. SKK:n dt 436. 1950.

Alger, J.

The Quest for Victory. London 1982.

Ali-Huokuna, H.

Maavoimiemme kokoonpanon kehittyminen toisen maailmansodan jälkeen vuoteen 1957 saakka. SKK:n dt n:o 1563.

Arimo, R.

Suomen linnoittamisen historia 1918 - 1944. Keuruu 1981.

Suomen puolustussuunnitelmat 1918 - 1939.

- I osa, Ensimmäiset vuodet, 1918 - 1919. Helsinki 1986.

- II osa, Enckellin vuodet, 1919 - 1924. Helsinki 1986.

- III osa, Jääkärien aika, 1925 - 1939. Helsinki 1987.

Sotatieteen laitoksen julkaisuja XXIII.

Asetuskokoelma

Ask 374, 30.10.1939. Väestönsuojelulaki.

Ask 431, 15.8.1940. Asetus puolustusvoimain ylimmästä johdosta. Ask 83, 9.2.1951. Laki yleisten asiakirjojen julkisuudesta.

Ask 650, 22.12.1951. Asetus sisältäen eräitä poikkeuksia yleisten asiakirjojen julkisuudesta.

Blick, A.

Viivytysoperaatio ja sen taktillinen suoritus meikäläisissä olosuhteissa. SKK:n dt n:o 180. 1933.

Blomstedt, Y.

K.J. Ståhlberg. Keuruu 1969.

Bond, B.

Liddell Hart. A Study of his Military Thought. London 1977.

Bratt, K.A.

I krigarens lovliga avsikt. Stockholm 1952.

Doughty, R.

The seeds of disaster. The development of French Army Doctrine 1919 - 1939. United States of America 1985.

Dyster, P.

In the wake of the tank: The 20th-century evolution of the theory of armoured warfare. Väitöskirja. The John Hopkins University. United States of America 1984.

von Clausewitz, K.

Sodasta. Valikoima ajatelmia. Suomentanut E. Hannula. Helsinki 1924.

Ehrnrooth, E.

Yhteyksien järjestely lähentymisen aikana divisioonan puitteissa. SKK:n dt n:o 124. 1930.

Enckell, O.

Pienten valtioiden puolustuskysymys. Helsinki 1925.

Engström, O.

Jääkärien osuus Suomen puolustusvoimien kehittämisessä 1920- ja 1930-luvuilla ja Suomen sodissa 1939 - 1945. SKK:n dt n:o 1029. 1971.

Eräsaari, E.

Joukkojen taktillisten siirtojen helpottamis- ja keventämismahdollisuudet polkupyöriä ja moottoriajoneuvoja hyväksi käyttäen sekä siirtojen järjestelytekniikka esimerkein valaistuna. SKK:n dt n:o 508. 1952.

Erfurth, W.

Sotapäiväkirja vuodelta 1944. Porvoo 1954.

Foertsch, H.

Nykyinen ja tuleva sotataito. Suomentanut Antti K. Mäkelä. Porvoo 1939.

Gabrielsson, B.

Maamme sotilaspoliittisten ja sotilasmaantieteellisten tekijäin vaikutus ilmasodan käyntiin. SKK:n dt n:o 317. 1939.

Grandell, L.

Eräitä viime sotiemme ja niitä edeltäneeltä ajalta saatuja sotataloudellisia kokemuksia. Tiede ja Ase n:o 19. 1961.

Gummerus, P.-J.

Sotakokemukset sotatoimiyhtymän viestitoiminnasta (erityisesti viestivälineet ja -yhteydet, niiden käyttö ja liikenne) ja miten viestitoiminta olisi kehitettävä erityisesti tulevaisuuden suurtaistelua silmällä pitäen. SKK:n dt n:o 402. 1948.

Haahti, U.S. - Huuhtanen, U. - Poppius, U.

50 vuotta väestönsuojelutyötä. Helsinki 1977.

Haaki, T.

Suomen puolustusvoimien saattaminen sodan kannalle kesäkuussa 1941 ja niissä sodan aikana tapahtuneet tärkeimmät muutokset sekä pääosien kotiuttaminen 1944. Tutkimustyö vuodelta 1950. MpKK:n kirjasto.

Halsti, W.

Suomen puolustaminen. 2.painos. Helsinki 1939.
Talvisota 1939 - 1940. Keuruu 1955.

Handel, M.

Clausewitz and modern strategy. Great Britain, Bodmin 1986. Masters of war: Sun Tsu, Clausewitz and Jomini. London 1992.

Hannila, M.

Operatiivisen ja taktillisen liikkuvuuden probleema meikäläisessä maavoimien organisaatiossa. SKK:n dt n:o 435. 1950.

Hannula, J. O.

Clausewitz. SKK:n dt n:o 38. 1927.

Clausewitz sotateoreetikkona.

Helsinki 1927.

Hautala, Y.

Minkälaisen tulisi divisioonamme kevyen osaston huoltoelimien kokoonpanon ja järjestyksen olla? Arvosteleva tutkielma sovellutusesimerkein valaistuna. (Etupäässä kesäaikaa silmällä pitäen). SKK:n dt n:o 236. 1936.

Hautamäki, J.

Armeijan ja suojeluskuntajärjestön suhteet ja niiden kehittyminen. SKK:n dt n:o 1181. 1975.

Heiskanen, R.

Saadun tiedon mukaan ... Päämajan johtama tiedustelu 1939 - 1945. Keuruu 1989.

Helsingius, Z.

Viivytystaistelu talvella ja kesällä. Vertaileva tutkielma. SKK:n dt n:o 118. 1930.

Hersalo, N.

Suojeluskuntain historia osa II. Vaasa 1962.

Herttua, E.

Tykistön taistelujaotus, tehtävät ja johtosuhteet maihinnousun torjuntataisteluissa esimerkein valaistuna. SKK:n dt n:o 541. 1952.

Hietanen, S.

Maanpuolustus ja yhtenäistynvä kansakunta. Kansakunta sodassa 1. Sodasta sotaan. Helsinki 1989.

Hirva, E.

Kenttäarmeijamme ilmapuolustuksen välineet, keinot sekä yksityiskohtainen järjestely ja yhteistoiminta, erityisesti keskitetyn tulenjohdon mahdollisuus kenttäarmeijan it.tykistössä. SKK:n dt n:o 386. 1948

Hirva, R.

Tykistön tulivaikutuksen aineellinen ja moraalinen merkitys sotiemme kokemusten valossa eri taisteluolosuhteissa ja sen asettamat vaatimukset. SKK:n dt n:o 425. 1950.

Hiltula, H.

Neuvostoliiton asevoimista vallinnut käsitys puolustusvoimissamme maailmansotien välisenä aikana. SKK:n dt n:o 1363. 1979.

Hoffman, J

Die Sowjetunion bis zum vorabend des deutschen Angriffs.
Das Deutsche Reich und der Zweite Weltkrieg. Stuttgart 1983.

Honko, E.

Keski- ja alijohdon sekä joukkojen tiedustelu. SKK:n stipendityö n:o 8. 1947.

Hulden, C.

Viivytystaistelu talvella ja kesällä. Vertaileva tutkielma. SKK:n dt n:o 119. 1930.

Hult, H.

Maihinnousujen ja maahanlaskujen uhkan huomioon ottaminen sotiemme aikaisessa suunnittelussa. SKK:n dt n:o 1364. 1979.

Häkli, V.

Talvitaistelut. SKK:n dt n:o 72. 1928.

Hämälä, M.J.

Ps.miinoitusten suunnittelu, taktilliset käyttöperiaatteet, rakentaminen, valvonta ja hoito huomioon ottaen miinoituksen vastaisen kehityksen. SKK:n dt n:o 413. 1948.

Hämäläinen, E.

Hyökkäävän viivytystaistelun osuus taistelutoiminnassa sekä sen taktillinen suoritus. Arvos-televa tutkielma. SKK:n dt n:o 228. 1936.

Hämäläinen, P.

Ovatko ohjesääntömme määräykset puolustustaistelusta sopusoinnussa sotakokemuksien ja nykyisen kehityksen kanssa ? (Sovellutusesimerkein). SKK:n dt n:o 449. 1950.

Ihamuotila, A.I.

Miten olisi kenttäarmeijan huolto järjestettävä taistelujoukkojen lukumäärän lisäämiseksi edellyttäen, että kenttäarmeija toimii a) divisioona ja prikaatikokoonpanossa b) prikaatiko-koonpanossa. SKK:n dt n:o 465. 1950.

Iivonen, E.

Divisioonan liikkuvuuden lisääminen huolto-organisaation kannalta katsottuna. SKK:n dt n:o 350. 1946.

Ikonen, B.

Mitä vaatimuksia taktiikkamme asettaa pioneerijoukkojen sodan aikaiselle organisaatiolle a) Kaakkois-Suomen b) Karjalan operaatioalueella. SKK:n dt n:o 247. 1937.

Ilmoniemä, T.

Jalkaväen hyökkäystaistelu talvella. SKK:n dt n:o 162. 1932.

Iskanius, M.

Suomen maavoimien taistelukelpoisuus 1919 - 1939 materiaalsen valmiuden kan-nalta. SKK:n dt n:o 1438. 1981.

Iso tietosanakirja, 9. osa.

Viitatut kohdat laatinut everstiluutnantti C. von Hertzen
Helsinki 1917.

Iso tietosanakirja, 12. osa.

Viitatut kohdat laatinut majuri T.V. Viljanen
Helsinki 1937.

Jatkosodan historia

1.osa. Porvoo 1988.

2.osa. Porvoo 1993.

6.osa. Porvoo 1994.

Jokinen, R.

Vihollistiedustelumme Karjalan kannaksella 1944 sekä tiedustelun antamien tulosten luo-tettavuus. SKK:n dt n:o 988. 1969.

Jokipii, M. Panttipataljoona. Tapiola 1968.
Jatkosodan synty. Keuruu 1987.

Jokisalo, P.
Rannikkokaistan eri kohteiden linnoittamistarve, linnoittamisen laatu sekä töiden suoritus ja johto. SKK:n dt n:o 543. 1952.

Juurikko, J.
Sissijoukkojen käyttöön soveltuvat välineet ja keinot vihollisen varastojen, kuljetusvälineiden ja muun sotavarustuksen tuhoamiseksi. SKK:n dt n:o 643. 1956.

Juutilainen, A.
Euroopan asevoimien valmius toiseen maailmansotaan. Helsinki 1991. Mottien maa. Juva 1985.
Järvinen, Y. A.
Puolustuslohkojen leveydet meikäläisillä yksiköillä ja yhtymillä. SKK:n dt n:o 202. 1934.
Puolustuslohkojen leveydet meikäläisillä yksiköillä ja yhtymillä.
Tiede ja Ase n:o 2. Helsinki 1934.
Jalkaväen raskas aseistus, sen tarve ja sijoitus organisaatioomme.
Tiede ja Ase n:o 5. Helsinki 1937.
Suomalainen ja venäläinen taktiikka talvisodassa. Porvoo 1948.
Jatkosodan taistelut. Porvoo 1950.

Kadettikoulu 1919 - 1969. Toim. P. Linsuri.
Santahamina 1969.

Kadettiupseerit 1920 - 1970.
Julkaisija Kadettikunta ry. Hämeenlinna 1971.

Kantakoski, P.
Suomalaiset panssarivaunujoukot 1919 - 1969. Hämeenlinna 1969.

Karanko, V.
Meikäläisen sissitoiminnan edellytykset ja tehtävät Laatokan - Jäämeren välillä. SKK:n dt n:o 223. 1935.

Karkaus, A.
Tulevaisuuden viestijoukot, organisaatio, toimintavälineet, taktiikka ja johtaminen. SKK:n dt n:o 401. 1948.

Karvinen, V.
Rannikkojoukkojemme organisaatiosta viimeksi käytyjen sotien kokemusten perusteella. SKK:n stipendityö n:o 1. 1947. SArk.

Kaskeala, P.
Suurvaltojen ja meidän jalkaväkemme määrävahvuuksien vertailu tulivoiman, aseiden laadun sekä liikkuvuuden kannalta; onko olosuhteemme uusissa määrävahvuuksissa asiallisesti otettu huomioon. SKK:n dt n:o 514. 1952.

- Kautto, T.
Rauhan- ja sodanajan linnoitustyöt tulevaisuuden rannikkopuolustuksessa. SKK:n dt n:o 415. 1948.
- Keinonen, Y.
Radioaktiivisten säteilyaineiden käyttömahdollisuuksista taisteluvälineinä. SKK:n dt n:o 563, 1952.
- Kesseli, P.
Suomalaisen prikaatin esikunnan organisaation ja aseman kehittyminen 1939 - 1952. SKK:n dt n:o 1834. 1993.
- Kilkki, P.
Upseerikoulutus itsenäisessä Suomessa.
Suomalainen upseerikoulutus 200 vuotta 1779 - 1979. Joensuu 1978.
- Suomen maanpuolustuslehdistö.
Lehdistön historia 9.osa. Päätoimittaja P. Tommila. Jyväskylä 1991.
- Kilkki, P. - Pohjanpää, H.
Ratsuväen historia II osa. Vammala 1991.
- Kiveliö, J.
Maihinnousuoperaatio ja sen torjunta. SKK:n stipendityö n:o 2. 1947. SARk.
- Kivilahti, T.
Mahdollisuutemme maihinnousujoukkojen käyttöön sekä sissijoukkojen avustamiseen ilmasta käsin Karjalan operaatioalueella. (Laatokan pohjois- ja itäpuolella). SKK:n dt n:o 324. 1939.
- Koivisto, E.J.
Taktillinen atomiase ja sen vaikutuksen huomioon ottaminen maavoimiemme sotatoimien järjestelyssä. SKK:n dt n:o 648. 1956.
- Kontiopää, B.
Vastarintaliikkeet toisessa maailmansodassa ja tulevaisuudessa (edellytykset, organisaatiovarustaminen, toiminta ja johtaminen). SKK:n dt n:o 362. 1948.
- Koppinen, V.
Missä suhteissa olisi viime sodan loppuvaiheessa käyttämämme jv.rykmentin organisaatiota muutettava aseistuksensa ja liikuntavälineittensä puolesta. SKK:n dt n:o 328. 1946.
Jalkaväkirykmentin organisaatio sotakokemusten valossa. Tiede ja Ase n:o 7. Helsinki 1949.
Vesistöhyökkäyksistä ja niiden torjunnasta. Tiede ja Ase n:o 8. Helsinki 1950. Koskimaa, M.
- Veitsen terällä. Lähdeviittauksin varustettu versio MpKK:n kirjastossa. 1993.

Koskinen, H.

Suomen puolustusvoimat liittoutuneiden valvontakomission aikana. SKK:n dt n:o 1572. 1985.

Kosonen, M. - Pohjonen, S.

Isänmaan portinvartijat. Keuruu 1994.

Kuismanen, K.

Maan kuljetuskapasiteetin keskitetyn käytön toimeenpanomahdollisuudet joukkojen operatiivisen liikkuvuuden lisäämiseksi meillä. SKK:n dt n:o 516. 1952.

Kuosa, T.

Upseerikoulutus ennen itsenäistymistä.

Suomalainen upseerikoulutus 200 vuotta 1779 - 1979. Joensuu 1978.

Kurenmaa, A.

Rajoittaako huolto Venäjän toimintamahdollisuuksia sodassa Suomea vastaan. SKK:n dt n:o 304. 1939

Kurko, K.

Puna-armeija nykyhetkellä. Helsinki 1938.

Kuussaari, E.

Venäläinen strategia. SKK:n dt n:o 36. 1927.

Käkelä, E.

Laguksen miehet - Marskin nyrkki. Jyväskylä 1992.

Ruben Lagus - panssarikenraali. Jyväskylä 1994.

Käkönen, U.

Jalkaväkirykmenttimme huollon moottoroiminen. Tarpeellisuus, mahdollisuudet ja ehdotus järjestelyiksi. SKK:n dt n:o 312. 1939.

Kääriäinen, O.A.

Huollon johtaminen prikaatissa ja prikaatiarmeijakunnassa. SKK:n dt n:o 518. 1953.

Laakso, K.S.

Laduntaminen ja auraaminen talvisodan eri toiminnoissa patteristolla vahvennetun jalkaväkirykmentin puitteissa. SKK:n n:o 288. 1938.

Laatikainen, E.

Vetäytyminen U-asemaan ja venäläisten pysäyttäminen siinä. SKK:n dt n:o 738. 1960.

Lahdenperä, J.

Yleisesikunnan sotilaspoliittisen tilannearvion kehittyminen 1930-luvulla. MpKK:n diplomaatio. 1995.

Lammetmaa, P.

Laskuvarjo- ja maihinnousujoukkojen toiminta ja niiden torjunta meikäläisissä olosuhteissa. SKK:n dt n:o 326. 1946.

Lappalainen, J.

Aseet ja taistelut. Keuruu 1989.

Lappalainen, M.

Antoine-Henri Jomini - Napoleonin profeetta. Nykyisen sotateorian toisen "kantaisän" merkityksestä ja vaikutuksesta. Tiede ja Ase. Joensuu 1987.

Lauerma, M.

Jääkäripataljoona 27. Porvoo 1966.

Lehti, O.J.

Joukkojen it.aseistus, organisaatio ja käyttö eri taistelulajeissa sovellutusesimerkein valaistuna. SKK:n dt n:o 341. 1946.

Liimatta, H.

Suomalaisen pataljoonan taktiikan kehitys jatkosodasta alueelliseen puolustukseen. MpKK:n dt n:o 1839. 1993.

Linnakko, V.

Maaselän ryhmän vetäytyminen v.1944 (Tutkimus laaja-alaisesta vetäytymisestä ja siinä suoritetusta viivytysoperaatiosta harvateisessä maastossa). SKK:n dt n:o 719. 1959.

Lindgren, O.

Taistelukaasut. SKK:n dt n:o 52. 1927

Lopmeri, O.

Panssarintorjunta, erityisesti syyt sen epäonnistumisiin toisessa maailmansodassa sekä sen nykyinen kehitys ja soveltuvuus oloihimme. SKK:n dt n:o 597. 1954.

Lorentz, R.

Iskuja ilmaan. Käsikirjoitus 1953.

Lukkari, M.

Asekätkentä. Keuruu 1984.

Makkonen, E.

Maastoutuminen ilmatähystystä vastaan ja lentotorjunta Suomen olosuhteita silmälläpitäen. SKK:n dt n:o 45. 1927.

Manninen, O.

Toteutumaton valtioliitto. Rauma 1977. Suur-Suomen ääriviivat. Jyväskylä 1980.

Marttinen, A.

Sulutus voimasuhteitten tasoittajana Kannaksella ja Karjalan operaatioalueella. SKK:n dt n:o 295. 1938.

Matikainen, U.

Sissisota sodankäyntimuotona suurvaltaa vastaan Suomen olosuhteissa sekä sen organisaation, varustamisen, suorituksen ja johtamisen periaatteet. SKK:n dt n:o 353. 1948.

Mattila, A.E.

Nykykaikaisen suurhyökkäyksen torjumisen puolustustaktiikalle asettamat vaatimukset meikäläisissä olosuhteissa. SKK:n dt n:o 519. 1953.

Maunula, A.

Operaatiotaito ja taktiikka. Strategian käsikirja. Helsinki 1983.

Metsälampi, L.

Joukkojen siirrot Karjalan Kannaksella kesällä 1944; tutkielma strategisen painopisteen siirrostä meikäläisissä olosuhteissa. SKK:n dt n:o 520. 1952.

Miekkavaara, K.

Viisi vuosikymmentä suojelukoulutusta.

Suojelukoulu 1958 - 1983. Painovuosi ja -paikka puuttuvat.

Mielonen, U.O.

Ylijohdon tykistö toisessa maailmansodassa ja sille lankeavat tehtävät ja käyttötavat meillä. SKK:n dt 433. 1950.

Mikola, K.

Viestitoiminta Suomessa. Helsinki 1980.

Sotakorkeakoulu 25-v. Historiikki 1924 - 1948. Helsinki 1948.

Vuosien 1940 - 1941 suomalais-saksalaisen yhteistoiminnan tarkoitusperien ja muotojen tarkastelua.

Tiede ja Ase n:o 25. Mikkeli 1967.

Moretta, R.

Huomispäivän sota. Suomentanut K.M. Wallenius. Jyväskylä 1934.

Mustonen, A.

Operaatiotaidon ja taktiikan opetus Sotakorkeakoulussa vuodesta 1924 alkaen. SKK:n dt n:o 1201. 1975.

Myllyniemi, S.

Suomi sodassa 1939 - 1945. Keuruu 1982.

Mäkinen, E.

Venäjän kenttäohjesääntö. SKK:n dt n:o 10. (Hävinnyt)

Naapuri, E.J.

Sissijoukkojen huolto meidän olosuhteissamme. SKK:n dt n:o 653. 1956.

Nelsson, B

Från Brunkeberg till Nordanwind. Stockholm 1993.

Nihtilä, V.

Edellytykset viivytystaistelun käymiseen Karjalan kannaksella ja Laatokan pohjoispuolella, vihollisen mahdollisuudet ja maastosuhteet huomioonottaen. SKK:n dt n:o 95. 1929. Työ puuttuu SKK:n diplomityökoelmasta. Nihtilän oma kappale on säilynyt. PK 1969/1, SArk. Puolustuksemme järjestelyn ja suorituksen tarkoituksenmukaisuus. Tiede ja Ase n:o 3. Helsinki 1935.

Niitemaa, V.

Suomen ratsuväen historia I osa. Mikkeli 1979.

Nohrström, E.

Missä laajuudessa voidaan automuodostelmia käyttää sodanaikaisten kuljetustehtävien suorituksessa? Oloihimme v. 1934 perustuva tutkielma (kesäolosuhteissa). SKK:n dt n:o 229. 1936.

Nordgren, J.

Viivytysoperaatio ja sen taktillinen suoritus meikäläisissä olosuhteissa. SKK:n dt n:o 181. 1933.

Nuoramo, O.

Hämeen Jääkäripataljoona. Hämeenlinna 1971.

Nuutilainen, O.V.

Viivytystaistelu. Arvosteleva tutkielma kenttäohjesäännön valossa sovellutusesimerkein valaistuna. SKK:n dt n:o 456. 1950.

Oesch, K.L.

Suomen kohtalon ratkaisu Kannaksella. Helsinki 1956,

Oinonen, V.

Viivytystaistelu. Tiede ja Ase n:o 6. Helsinki 1938. Sotilaskielen sanakirja osa I ja II. SKK:n stipendityö. 1953.

Ollila, L.

Tulevaisuuden rannikkopuolustus, sen organisaatio ja johtaminen, erityisesti reservit Suomen olosuhteissa. SKK:n dt n:o 377. 1948.

Pajari, R.

Yhteistoimintalaivueen tehtävät ja toiminnan järjestely armeijakunnan puitteissa hyökkäys- ja puolustustaisteluissa talviolosuhteissamme. SKK:n dt n:o 294. 1938.

Talvisota ilmassa. Porvoo 1971. Jatkosota ilmassa. Juva 1982.

Palmu, P.

Suomen ilmatorjunnan vaiheita 1925 - 1990. Mikkeli 1989.

Palokangas, M.

Sotilaskäsiaseet Suomessa 1918 - 1988. Osat I - III. Vammala 1991.

Paulaharju, J.

Suomen kenttätäkistön historia 1.osa. Helsinki 1989. Suomen kenttätäkistön historia 2.osa. Pieksänmäki 1994. Suomen kenttätäkistön historia 3.osa. Lappeenranta 1991.

Mittauspatterista tiedustelupatteristoon 1924 - 1994. Hämeenlinna 1994.

Peitsara, T.

Suomen ja Venäjän välinen talvisota 1940. Helsinki 1941.

- Pekkola, J.
Panssarintorjuntajärjestelmän kehittyminen itsenäisyyden ensimmäisinä vuosikymmeninä. MpKK:n diplomityö. 1995.
- Pernu, E.
Taktiikan luentoja. Hämeenlinna 1920.
- Pietarinen, A.
Divisioonan ja armeijakunnan selustan turvaaminen. SKK:n dt n:o 259. 1937.
- Pohjanpää, H.
Kolme vuosikymmentä panssarintorjuntaa. Käsikirjoitus 1972.
- Poutanen, K.
Tiedustelun järjestely armeijakunnassa v.1941 ennen hyökkäystä (organisaatio, suunnitelmat ja tiedustelun ulottuvuus). SKK:n dt n:o 783. 1962.
- Puntanen, P.
Mannerheimin saappaan jäljillä. Mikkeli 1993.
- Puolustusrevisionin mietintö.
Allekirjoitettu 11.1.1926 ja luovutettu valtioneuvostolle.
- Puolustusrevision mietintö.
Allekirjoitettu valmistumisen myötä. Ensimmäiset osat 18.11.1948 ja pääosat 10.6.1949.
Puolustusvoimien HUOLTO 1918 - 1986.
Toimikunta E. Tirronen, O. Hämäläinen, E. Viinikainen. Mikkeli 1988.
- Purola, H.
Viipurin upseerikokelaskurssilta ja Suomen tykistökoulusta valmistuneiden upseerien osuus puolustusvoimiemme kehittämisessä. SKK:n dt n:o 1215. 1975.
- Pönkänen, A.
Divisioonan ase- ja ampumatarvikekulutus ja täydennystarve sodankäynnin eri vaiheissa sotakokemusten perusteella. SKK:n dt n:o 332. 1946.
Tulivoima maarintaman taisteluissa. Mikkeli 1955.
- Pöyhönen, Y.
Ilmatoiminta sekä toimenpiteet vihollisen ilmavaikutusta vastaan majoituksen, marssin ja taistelun aikana. SKK:n dt n:o 76. 1928.
- Raatikainen, H.
Taktiikka Suomen vapaussodassa. SKK:n dt n:o 209. 1934.
- Raikkala, H.
Suojeluskuntain historia osa III. Vaasa 1964.

Rainio, P.R.

Ilmatorjuntatykistön osuus selustan suojaamiseen, erityisesti huomioon ottaen mahdollisuudet maahanlaskuntorjuntaan. SKK:n dt n:o 555. 1952.

Rantanen, L.

Rajavartiojoukkojen järjestely liikekannallepanossa. SKK:n dt n:o 527. 1952.

Raunio, A.

Tulevan sodan luonteesta vallinneet käsitykset Suomessa maailmasotien välisenä aikana. SKK:n dt n:o 1531. 1983.

Suomalainen taktiikka suuntaa etsimässä - taktiikan kehittämisen vaikeudet 1920-luvulla. HY:n poliittisen historian pro gradu 1989. Sotataidollinen viitekehys ennen Talvisotaa. Tiede ja Ase n:o 50. 1992.

Rautio, M.

Kemiallisen aseiden kielto- ja valvonnan tulevaisuus.

ABC- ja polttosuojelu tänään, Suojelukoulun kuusi vuosikymmentä. Toimittanut M. Hämäläinen. Jyväskylä 1993.

Reid, B.

J.F.C. Fuller: Military thinker. Hong Kong 1987.

Reivinen, E.

Huollon toiminta ja -johto ruotsalaisessa divisioonassa vastaavaan meikäläiseen verrattuna. SKK:n dt n:o 290. 1938.

Reponen, T.

Viestikuuntelu ja verhoaminen sekä joukot ja kalusto sen järjestämiseksi. SKK:n dt n:o 253. 1937.

Riuttala, N.

Keski- ja alijohdon tiedustelu. SKK:n dt n:o 529. 1952.

Roiha, R.

Sissi- ja kaukopartiotoiminta Suomen sodassa 1941 - 1944. SKK:n dt n:o 1118. 1973.

Rommi, V.

Ilmatoiminta sekä toimenpiteet vihollisen ilmavaikutusta vastaan majoituksen, marssin ja taistelun aikana. SKK:n dt n:o 77. 1928.

Ruonansuu, L.

Armeijakunnan esikunnan merkitys maavoimien esikuntana ennen talvisotaa. SKK:n dt n:o 1386. 1979.

Ruutu, J.

A.F. Airo vahva vaikuttaja. Heinola 1987.

Rönnqvist, L. - Vuorenmaa, A.

- Törnin jääkärit. Juva 1993.
- Saarinen, E.-E.
Pioneeriaselajin historia 1918 - 1968. Jyväskylä 1975.
- Salmela, V.
Rintamavastuussa olevan sotatoimiyhtymän selustan suojelun järjestely ja suoritus sekä sen vaikutus yhtymän henkilö- ja aseorganisaatioon. SKK:n dt n:o 437. 1950.
- Salomaa, M.
Punaupseerit. Juva 1992.
- Santavuori, M.
Suomen sotahistoria I. Helsinki 1941.
- Sarko, O.
Maihinlaskujoukkojen käyttömahdollisuudet meikäläisissä olosuhteissa vuodenaikamme huomioiden. SKK:n dt n:o 248. 1937.
- Saukkonen, T.
Ajatuksia linnoittamisesta. Tiede ja Ase n:o 9. Helsinki 1951.
- Saura, V.
Missä määrin nykyinen viestijohto ja nykyiset viestijoukot (kokoonpano, kalusto ja liikuntavälineet) vastaavat tarkoitustaan meikäläisissä olosuhteissa. SKK:n dt n:o 286. 1938.
- Sauramo, L.
Alueellisen puolustuksen periaatteita. Tiede ja Ase n:o 10. Mikkeli 1952.
- Savunen, A.P.
Raskaan kranaatinheittimistön organisaatio ja käyttöperiaatteet sekä sen suhde kenttätykistöön. SKK:n dt 533. 1952.
- Schauman, C.
Metsien vaikutus tykistön toimintamahdollisuuksiin erikoisesti silmällä pitäen tykistön käyttöä hyökkäyksessä. SKK:n dt n:o 97. 1929.
- von Seeckt, H.
Valtiomies ja sotapäällikkö. Suomentanut A.A. Kaila. Helsinki 1930.
- Seeve, O.
Miten olisi lentojoukkojen operatiivinen johto järjestettävä sotakokemustemme valossa. SKK:n dt n:o 341. 1946.
- Selen, K.
C.G.E. Mannerheim ja hänen puolustusneuvostonsa 1931 - 1939. Keuruu 1980.
- Selinheimo, O.
Viipurin upseerikokelaskurssi 1919 - 1920. 1964.

Seppälä, H.

Neuvostopartisaanit toisessa maailmansodassa.
Suomen Sotatieteellisen Seuran julkaisuja n:o 10. Porvoo 1971.

Sotakorkeakoulu 1924 - 1974. Joensuu 1974.

Setälä, E.

Rajavartiostojen alipäällystön ja miehistön koulutustavoitteet ottaen huomioon rajavartiostolle sekä rauhan että sodan aikana annettavat tehtävät. SKK:n dt n:o 658. 1956.

Shy, J.

Jomini.
Makers of Modern Strategy. Toim. P. Paret. Oxford 1986.

Sihvo, J.

Maastouttaminen ilmatähystystä vastaan ja lentotorjunnan järjestely Suomen olosuhteita silmälläpitäen. SKK:n dt n:o 44. 1927.

Simelius, S.

Venäläinen taktiikka sovellettuna suomalaiseen maastoon ja olosuhteisiin. (Arvosteleva tarkastelu sovellusesimerkein valaistuna). SKK:n dt n:o 298.
1939.

Näkökohtia prikaatin ja prikaateista muodostetun armeijakunnan johtamisessa. Tiede ja Ase n:o 9. Helsinki 1951.

Muistikuvia 50-vuotiaasta Taistelukoulusta.

Taistelukoulu 1927 - 1977. Toimittanut Taistelukoulun opettajakunta. Joensuu 1977.

Simonen, N.

Maavoimien tarve ja osuus Laatokan meripuolustuksessa ja niiden alistussuhteet. SKK:n dt n:o 265. 1939.

Simpkin, R.

Deep battle. The Brainchild of Marshal Tukhachevskii. Great Britain 1987.

Snellman, A.

Ilmapuolustuskysymyksen selvittelyä. Tiede ja Ase n:o 2. 1934.

Snellman, O.

Kenttätykistön tuhoamisammunta meikäläisissä olosuhteissa. SKK:n dt n:o 123. 1930.

Sonck, L.

Minkälainen tulisi kenttäarmeijamme itäaseistuksen olla ja mikä olisi sen minimitarve eri johtoportaisissa. SKK:n dt n:o 318. 1939.

Sotakorkeakoulusta Maanpuolustuskorkeakouluksi 1924 - 1994.

Toimituskunta. Jyväskylä 1994.

Soukkio, A.

Kuljetukset, kuljetusvälineet ja kuljetusvälinehuolto sodissamme 1939 - 1944 ja tulevaisuudessa sekä varautuminen siihen rauhan aikana. SKK:n dt n:o 416. 1948.

Sourander, Y.

Vapaussodan valkoinen ja punainen armeija taisteluvälineinä. Vertaileva tutkielma. SKK:n dt n:o 139. 1931.

Suominen, P.

Jääkäripataljoona 2 Uudenmaan Jääkäripataljoona 1921 - 1971. Valkeakoski 1971.

Suomen jääkärien elämäkerrasto

Sotahistoriallisen toimiston julkaisuja IV. Porvoo 1938.

Suomen jääkärien elämäkerrasto

Sotatieteenlaitoksen julkaisuja XIV. Vaasa 1975.

Suomen kansanedustajat 1907 - 1982

Helsinki 1982.

Suomen maanteiden historia II osa

Suomen tieyhdistys. Helsinki 1977.

Suomen puolustuskysymys

Puolustusministeriön julkaisuja. Helsinki 1926.

Suomen puolustuslaitos 1918 - 1939. Jarl Kronlund

Sotatieteen laitoksen julkaisuja XXIV. Porvoo 1988.

Suomen Sota 1941 - 1945. Osa 1.

Kuopio 1965.

Suomen valtiokalenteri vuodeksi 1950.

Helsinki 1950.

Susitaival, P.

Aktivisti ei hellitä. Hämeenlinna 1981.

Taistelukoulu 1927 - 1977

Toimituskunta. Joensuu 1977.

Takkula, K.Y.I.

Jomini. SKK:n dt n:o 37. 1927.

Takkula, K.E.V.

Millä tavoin eroaa Suomen puolustus kesällä ja talvella? Merkitseekö talvi Suomelle voiman lisäystä tai vähennystä. SKK:n dt n:o 145. 1931.

Talvela, P.

Sotilaan elämä. Muistelmat 1. Jyväskylä 1976.

Offensiiviset mahdollisuudet Laatokan pohjoispuolella. SKK:n dt n:o 2.
1926.

Talvisodan historia. Sotatieteen Laitoksen julkaisuja XVI: 1 - 4.

1.osa. Porvoo 1977.

2.osa. Porvoo 1978.

3.osa. Porvoo 1978.

4.osa. Porvoo 1979.

Tervasmäki, V.

Eduskuntaryhmät ja maanpuolustus valtiopäivillä 1917 - 1939. Mikkeli 1964.

Terä, M. - Tervasmäki, V.

Puolustushallinnon perustamis- ja rakentamisvuodet 1918 -
1939. Sotatieteen laitoksen julkaisuja XIII. Helsinki 1973.

Terä, M.

Kenttäarmeijamme jalkaväkiasetus. Tiede ja Ase n:o 1. 1933.

Tiittanen, V.

Onko tykistön moottorointi meillä tarpeellinen ja mahdollinen. SKK:n dt n:o 296. 1938.

Tolonen, P.

Yleisten asiakirjain julkisuus ja sen rajoitukset. Valtionarkiston julkaisuja n:o 8. Helsinki
1976.

Toivonen, H.

Maavoimien sotaharjoitukset 1920- ja 1930-luvuilla. SKK:n dt n:o 1536. 1983.

Tuhkanen, M.

Venäjän vallan aikaiset upseerit itsenäisen Suomen puolustusvoimissa. SKK:n dt n:o
1469. 1981.

Turtola, M.

Torniojoelta rajajoelle. Juva - Porvoo 1984.

Tuompo, V.

Päiväkirjani Päämajasta 1941 - 1944. Juva 1994.

Tynkkynen, V.

Divisioonan uudelleenjärjestelyt hyökkäysvaiheen jälkeen 1941 - 1942. Seminaarityö
HY. 1992.

Suunnitelma rauhasta. Tiede ja Ase n:o 51. Joensuu 1993.

Uola, M.

Suomen ilmavoimat 1918 - 1939. Hämeenlinna 1975.

Upseeristomme. Asetettavat vaatimukset ja taloudellinen asema.

Suomen Upseeriliiton julkaisu. Mikkeli 1936.

Uusipaikka, L.K.J.

Nykyaikaisen sodan viestiliikenteelle asettamat vaatimukset ja niiden toteuttamiseen toimenpiteet rauhan ja sodan aikana. SKK:n dt n:o 666. 1956.

Uusisaari, A.

Tykistön käyttö maahanlaskuoperaatioiden torjunnassa meillä (Sovellutusesimerkein). SKK:n dt n:o 427. 1950.

Vahe, J.

Kenraali Paavo Talvela sodan ja rauhan tehtävissä. Porvoo-Helsinki-Mikkeli 1994.

Vainovalkeista valokaapeleihin.

Toimituskunta. Mikkeli 1993.

Verno, J.

Puolustusvoimien eri aselajien koulutus rannikkotaistelutoimintaan ja sen järjestely rauhan ja sodan aikana. SKK:n dt n:o 547. 1952.

Wennström, F.- G.

Kotimainen tykkiteollisuus, sen syntyyn vaikuttaneet tekijät ja merkitys puolustusvoimillemme. SKK:n dt n:o 1229. 1975.

Vetre, J.

Pst.johto kenttäarmeijassa, sen organisaatio, tehtävät ja suhde muuhun johtoon. SKK:n dt n:o 337. 1946

Viiri, P.

Tulevaisuuden alueellinen ilmatorjuntaorganisaatio, toimintavälineet, taktiikka ja johtaminen.

Viljanen, T. V.

Yleissotatieteellisiä huomioita. Tiede ja Ase n:o 1. Helsinki 1933. Metsätaistelukokemuksia. Helsinki 1938.

Upseerikoulutus itsenäistymisvaiheessa.

Suomalainen upseerikoulutus 200 vuotta 1779 - 1979. Joensuu 1978.

Virtanen, H.

Ohjesääntöjemme määräykset hyökkäyksen järjestelystä ja siihen kytkeytyvistä valmistelutoimenpiteistä sotakokemukset ja nykyisen kehityksen huomioon ottaen. (Sovellutusesimerkein valaistuna). SKK:n dt n:o 439. 1950.

Visuri, P.

Totalisesta sodasta kriisinhallintaan. Keuruu 1989. Puolustusvoimat kylmässä sodassa. Juva 1994.

Välimaa, L.

Tuleva sota. SKK:n dt n:o 354. 1948.

Operatiivinen - taktillinen. Teoreettinen tutkielma. Mikkeli 1954.

Åkerman, N.E.J.

Eri maissa vallitsevat käsitykset panssari- ja saattojalkaväen suhteesta ja yhteistoimintaperiaatteista. Sopivaisuus meidän olosuhteisiin. SKK:n dt n:o 338. 1947.

Öhman, L.

Ps-aseen organisaatioista ja taktikasta. Tiede ja Ase n:o 7. Helsinki 1949.

Metsämaaston vaikutus puolustusaseman sijoitukseen, järjestelyyn ja kenttälainnoitustapaan. SKK:n dt n:o 108. 1929.

Österman, H.

Neljännesvuosisata elämästäni. Helsinki 1966.

3 LEHDISTÖ

Suomen Sotilasaikakauslehti - Finsk Militär Tidskrift 1921 -1934

Sotilasaikakauslehti 1935 - 1939, 1941, 1946 -

Sotilasaikakauslehti käytti aina vuoteen 1939 vuosittain juoksevaa sivunumeroa. Talvisodan jälkeen aina vuoteen 1951 on kussakin numerossa itsenäinen numerointi. Lehti ilmestyi talvisodan jälkeen vain muutamia kertoja vuonna 1941 ennen jatkosodan alkua. Sotien jälkeen ensimmäinen numero ilmestyi vuonna 1946. Ilmestymistiheys oli kuitenkin vain 6 - 8 numeroa vuodessa 1950-luvun loppupuolelle. Artikkeleista on merkitty alkamis- ja päättymissivun numero. Jos kirjoitus jakautuu useampaan numeroon on eri sivut merkitty eriteltyinä. Yksittäisen lehden numero on merkitty vain niistä artikkeleista, joissa ei ole läpi vuoden yltävää yhtenäistä sivunumerointia.

Vuosikerta 1922

Hanén, L. (luutnantti)

Jalkaväen harjoitusohjesääntökysymyksemme. s. 87 - 95.

Lundqvist, J.F. (majuri)

Tykistön käyttö nykyaikaisessa taistelussa. s.307 - 334, 353 - 364.

Sihvo, A. (eversti)

Muutama sananen sotilaspööräilystä ja sotilaspööristä Ranskassa. s. 215 - 225.

Tuompo, V.E. (majuri)

Näkökohtia koneellisen tulivoiman kehityksestä maailmansodassa ja sen vaikutuksesta joukkojen järjestelyyn. s. 113 - 126, 145 - 154.

Vuosikerta 1922

Anthos, A. (kapteeni)

Näkökohtia tykistön ja jalkaväen yhteistoiminnasta. s. 206 - 210.

Karikoski, V. (luutnantti)

Kysymys koneellisen tulivoiman ja elävänvoiman välisestä suhteesta maassamme. s. 335 - 341.

Polon, E. (kapteeni)

Règlement provisoire de manoeuvre d'infanterie du 1 février 1920. s. 21 - 31, 56 - 61, 76 - 87.

Vuosikerta 1923

Heinrichs, E. (everstiluutnantti)

Harhaanjohtavia kuvauksia Venäjän armeijasta. s. 225 - 228.

Hämäläinen, A. (luutnantti)

Mitä venäläiset (bolshevikit) oppivat Karjalan operatsionista talvella 1921 - 22. s. 106 - 118.

Oinonen, W. (majuri)

Ratsuväen tehtävistä ja taktiikasta ennen maailmansotaa ja nyt. s. 308 - 320, 321 - 326.

Toimitus

Selostus sotakorkeakoulun perustamista suunnittelemaan asetetun komitean mietinnöstä. s. 213 - 224.

Valkoisten puolella mukana ollut (nimimerkki)

Mitä venäläiset (bolshevikit) oppivat Karjalan operatsionista talvella 1921 - 22. s. 164 - 170.

Vuosikerta 1925

Airo, A. (majuri)

Taisteluryhmästä. s. 314 - 320, 323 - 340.

Grigorkoff, K. (kapteeni)

Ranskan armeijan autojoukot maailmasodan aikana. s. 4 - 17.

Martola, A. (majuri)

Jalkaväen taistelu. s. 156 - 159, 163 - 175. Päätöksen teko. s. 229 - 238.

Muukkonen, A. (luutnantti)

Onko hyökkäysvaunuilla mitään tulevaisuutta meillä? s. 223 - 226.

Vuosikerta 1925

Bratt, K. (ruotsalainen kapteeni)

Synpunkter på infanteriets uppträdande i finsk terräng. s. 120 - 123.

Gröning, M. (kapteeni)

Tykistön ja jalkaväen yhteistoiminnasta. s. 288 - 294, 297 - 306.

Karatschevtsev (G-P.U:n ratsuväen komentaja)

Venäläisiä näkökohtia ratsuväen ja ilmailuvoimien yhteistoiminnasta. s. 346 - 358.

Karikoski, V. (kapteeni)

Mihin suuntaan kulkee raskas konekivääri-aseen kehitys. s. 85 - 102, 107 - 117.

Toimitus (tekijä tuntematon)

Neuvosto-Venäjän armeija. s. 14 - 18.

Vuosikerta 1926

Hanell, E. (everstiluutnantti)

Mietteitä puolustuksen järjestelyistä metsämaastossa s. 460 - 467.

Hanen, L. (kapteeni)

Kevyet joukot. s.290 - 299. (Jatkuu SAL 1927)

Oinonen, M. (kapteeni)

Kykeneekö jalkaväemme omin neuvoin suoriutumaan pienien vesistöjen, soiden ja rämeiden aiheuttamista esteistä? s. 300 - 301.

Wichman, M. (kapteeni)

Viivytystaistelu. s. 175 - 179.

Vuosikerta 1927

Hanén, L. (kapteeni)

Kevyet joukot. s. 453 - 462.

Lundqvist, J.F. (everstiluutnantti)

Jalkaväen ja tykistön yhteistoiminta kohtaamistaisteluissa. s.103 - 106.

Paquet (ranskalainen everstiluutnantti)

Tiedustelu-upseerien koulutuksesta. Kapteeni V. Karikosken suomennos ranskalaisesta lehdestä Révue Militaire Française, syyskuu 1926. s. 86 - 89.

Simolin, E.V.

Nopeus jalkaväen ja tykistön välisessä yhteistoiminnassa. s. 416 - 423.

Vaala, K. (kapteeni)

Armeijan motorisointi eri maissa. s. 387 - 405.

Toimitus

Taktiikka Suomen maastossa. Käännös venäläisestä aikakauslehdestä Voennyi Vestnik n:o 18, 1927. s. 343 - 353.

Vuosikerta 1928

O.K.L. (eversti K. L. Oesch)

Everstiluutnantti Olkkosen kirjan Taktiikan perusteet arvostelu, s. 481 - 487.

Oinonen, W. (everstiluutnantti)

Ratsuväen ja polkupyöräjoukkojen taktillisista käyttömahdollisuuksista ja toimintamuodoista Suomessa kesällä ja talvella. s. 51 - 59. 105 - 113. 155 - 167.

Salmio, I. (everstiluutnantti)

Tiedustelu asemasodassa. s. 321 - 331, 349 - 367.

Talvela, P. (everstiluutnantti)

Konearmeija. s. 96 - 102, 181 - 186.

Vuosikerta 1929

Hanell, E. (eversti)

Maasto meillä ja Keski-Euroopassa; vertailuja taktillisessa suhteessa. s. 337 - 351.

Huuri, A. (insinööri majuri)

Tykistön moottoroimiskysymyksestä Suomessa. s. 223 - 240.

Oesch, K. (eversti)

Ranskan uusi Jalkaväen Harjoitusohjesääntö. s. 497 - 512.

Raatikainen, T. (majuri)

Kentäkanuunan kaliiperista. s. 321 - 336.

Viljanen, T. (luutnantti)

Kaasun käytön välineet ja menettelytavat meikäläisissä olosuhteissa. s.1 - 34. (Upseeriliiton kirjoituskilpailun 1.palkinto, eripainos.)

Vuosikerta 1930

Pajari, A.

Terve järki taktillisen ajattelun perustaksi. s.315 - 322.

Tomson, I. (virolainen majuri)

Puna-armeijan taisteludoktriini virallisten ohjesääntöjen ja sotilaskirjallisuuden valossa. s. 357 - 393. 405 - 437, 478 - 507.

Upseeriliitto

Tulokset upseeriliiton kirjoituskilpailusta v.1929.

Vuosikerta 1931

Catan, P. (luutnantti)

Moottoriajoneuvojen käyttö maailmasodassa Saksan armeijassa. s. 95 - 102.

Sobolev, A.

Viisivuotissuunnitelma ja sota. s. 538 - 545.

Vuosikerta 1932

Airo, A. (everstiluutnantti)

Huolia huoltojohdon johdosta. s. 285 - 293.

Oinonen, V. (majuri)

Hyökkäys puolustukseen järjestynyttä vihollista vastaan venäläisten ohjesääntöjen ja sotilasaikakauslehtien mukaan. s. 411 - 433.

Viljanen, T. (kapteeni)

Tulevaisuuden sodankäynti - millainen se on ? s. 680 - 692, 736 - 751.

Vuosikerta 1933

Kauranen, I. (majuri)

Pikasilta m/32. s. 709 - 717.

Tiainen, M. (everstiluutnantti)

Hiihtojoukon puolustus- ja viivytystaistelu, s. 1 - 5. Viljanen, T. (kapteeni)

Mietteitä suomalaisestakesääajan taktiikasta lähinnä jalkaväkeä silmälläpitäen. s. 543 - 558, 585 - 608.

Vuosikerta 1934

Ekman, T. (everstiluutnantti)

Jalkaväen ja tykistön yhteistoiminnasta meikäläisissä olosuhteissa. s. 117 - 128, 175 - 192.

O. O. L:n

Hyökkäysvaunutorjunta. s. 92 - 94

S. B.-n (ilmeisesti kapteeni S. Björkman)

Mekanisoinnin vaikutuksesta sodankäyntiin. s. 90 - 92.

Terä, M. (kapteeni)

Hyökkäysvaunut ja jalkaväki. s. 266 - 272.

Vuosikerta 1935

Hannus, T. (kapteeni)

Ilmamahinlaskujoukot, niiden tehtävät ja toimintamahdollisuudet. s. 603 - 608.

Hiorth, H. (norjalainen eversti)

Metsätaistelu. s. 285 - 294.

Merenheimo, U. (kapteeni)

Tykistön viestipalveluksesta. s. 537 - 545.

Vuosikerta 1936

Hagman (Halsti), W. (kapteeni)

Moto-mekanisoidut joukot suomalaiselta kannalta katsottuna. s. 637 - 656.

Hannula, J. (everstiluutnantti)

Huomautuksia edellä olevasta. s. 178 - 180. Liittyy Wariksen artikkeliin samana vuonna.
Katso jäljempänä.

Järvinen, Y. (kapteeni)

Väittelyä mekanisoitujen ja motomekanisoitujen joukkojen torjunnasta. s.
761 - 768.

K.K.J.

T. Ekmanin kirjan Tykistön taktillinen toiminta arvostelu. s.337 - 339.

Salo, A. (kapteeni)

Mikä olisi edullisin polkupyöräpataljoonan kokoonpano ja aseistus. s. 1 - 14, 94 - 106.

Selinheimo, O. (majuri)

Vieläkin motomekanisoiduista joukoista suomalaiselta kannalta katsottuna. s. 769 - 774.

Waris, P. (majuri)

Nopeus sodassa. s. 172 - 178.

Vuosikerta 1937

Järvinen, Y. (majuri)

Hyökkäysvaunutorjunnasta edelleenkin. s. 76 - 86.

Ekman, T.

Mietteitä jalkaväen ja tykistön yhteistoiminnan harjoittamisesta. s. 470 -
483, 517 - 531.

Halsti, W. (kapteeni)

Vielä muutamia näkökohtia moto-mek. joukoista suomalaiselta kannalta katsottuna. s. 214
- 217.

Keski-Eurooppalaisesta ja suomalaisesta taktiikasta ja organisaatiosta. s. 269 - 274, 323 -
334.

Ikonen, B. (majuri)

Pioneerijoukkojemme organisaatiosta. s.515 - 527, 605 - 615.

Vuosikerta 1938

N. V. H. (ilmeisesti eversti N. V. Hersalo)

Metsätaistelukokemuksia. Kapteeni T. Viljasen kirjan arvostelu. s. 686 - 689.

Tara, E. (kapteeni)

Moottoriajoneuvoistamme, niiden käyttömahdollisuuksista sekä käyttö- ja toimintatavoista sotilaskäytössä nykyhetken olosuhteissa. s. 759 - 771.

Vuosikerta 1939

A. A. (eversti A. Airo)

Ilmadesanttijoukkojen järjestely ja käyttösuunnitelmat suurvalloissa ja erityisesti NL:ssa. s. 114 - 120.

Halsti, W. (kapteeni)

Metsätaistelussa käytettävistä menetelmistä ja muodoista. s. 541 - 568, 617 - 636.

Hautala, Y. (kapteeni)

Moottoroimiskysymys Ruotsissa ja meillä. s. 715 - 719. E. K. (ilmeisesti everstiluutnantti E. Kuussaari)

Suurten motomekanisoitujen yhtymien järjestely- ja käyttöperiaatteet Neuvostoliitossa. s. 106 - 113.

Rytkönen, I. (majuri)

Hävitykset - sulutukset uuden hävitysohjesääntömme valossa. s. 709 - 714.

Viestikomentaja (ilmeisesti everstiluutnantti V. K. Veijola) Viestiyhteyksien järjestelystä. s. 658 - 664.

Vuosikerta 1941

Hallakorpi, E. (majuri)

Saksalaisten suurhyökkäys touko-kesäkuussa 1940. Lehti n:o 4, s. 119 - 133.

Peitsara, T. (majuri)

Yleistajuinen katsaus Suomen ja Venäjän sotaan 1939 - 1940. Lehti n:o 1. s. 9 - 26.

Viljanen, T.V. (majuri)

Laskuvarjojoukoista. Lehti n:o 2. s. 100 - 107.

Vuosikerta 1946

Aaltonen, R. (everstiluutnantti)

Huomioon otettava sodan käynnin piirre. Lehti n:o 1. s. 7 - 8.

Gabrielsson, B. (everstiluutnantti)

Maihinlaskut. Lehti n:o 2, s.11 - 14. n:o 3, s.10 - 13. (Jatkuu SAL 1/1947)

Järvinen, Y.A. (everstiluutnantti)

Muutamia jalkaväen kehityskysymyksiä. Lehti n:o 1. s. 2 - 6.

Järvinen, Y.A. (eversti)

Näkökohtia sotakokemuksista. Lehti n:o 3, s.2 - 5.

Honkasalo, M. (majuri)

Yleiskatsaus tekijöihin jotka meillä vaikuttavat teknilliseen kehitykseen. Lehti n:o 1, s.20 -26.

Viljanen, T.V. (eversti)

Muistelmakirjallisuus ja suurten sotatoimien johtaminen. Lehti n:o 2, s.6 - 10.

Öhquist, H. (kenraaliluutnantti)

Divisioona vaiko prikaatijärjestelmä. Lehti n:o 2, s.2 - 4.

Vuosikerta 1947

Gabrielsson, B. (everstiluutnantti)

Maihinlaskut. Lehti n:o 1. s. 13 - 16.

Enkiö, S. (kommodori)

Mitä jokaisen upseerin on nykyään tiedettävä atomipommista. Lehti n:o 5, s.43 - 46. Lehti n:o 6, s.18 - 21.

Frick, M. (kapteeni)

Taistelu asutuskeskuksesta. Lehti n:o 6, s.5 - 8. (jatkuu SAL 1/1948)

Valtonen, J.O. (everstiluutnantti)

Sotakokemukset ja tulevaisuuden sota. Lehti n:o 4, s.1 - 5.

Vuosikerta 1948

Frick, M. (kapteeni)

Taistelu asutuskeskuksesta. Lehti n:o 1. s. 11 - 15.

Maunula, A. (everstiluutnantti)

Keskijohdon esikuntaorganisaation tarkistaminen sotakokemuksien valossa. Lehti n:o 4, s.1 - 10.

Ryynänen, M. (majuri)

Puolustuksen eräiden ongelmien tarkastelu viime suursodassa tapahtuneen taktillisen ja teknillisen kehityksen valossa. Lehti n:o 2, s.1 -9.

Vuosikerta 1949

Nurmi, N. (luutnantti)

Sissitoiminta talvisodassa ja sen kehitys 1941 - 1944 sodan loppuun mennessä. Lehti n:o 4. s.19 - 26.

Toivanen, P. (everstiluutnantti)

Näkökohtia kenttäarmeijan liikkuvuuden kehittämiseksi. Lehti n:o 4, s.1 - 7.

Vuosikerta 1950

Frick, M. (kapteeni)

Jääkärijoukkojen liikkuvuudesta. Lehti n:o 2, s.1 - 6.

Koppinen, V. (majuri)

Viivytystaktiikasta. Lehti n:o 1, s.1 - 10.

Sarvanto, J. (majuri)

Strateginen maahanlasku ja sen torjunta. Lehti n:o 1, s.16 - 20.

Virva, M. (everstiluutnantti)

Katsaus viestialan kehitykseen vuosina 1948 - 1949. Lehti n:o 5, s.17 - 22.

Vuosikerta 1952

Karvinen, V. (everstiluutnantti)

Rannikkojoukko- ja rannikkotaktiikka. s.205 - 211.

Suvantola, A. (everstiluutnantti)

Motti. s.252 - 254.

Tuompo, E (eversti)

Napalm. s.270 - 271.

Virkki, E. (eversti)

Taktiikka - rannikkotaktiikka. s.299 - 305.

Virkki, E. (eversti)

Vaativatko sotatoimet rannikoillamme maalla taistelevilla voimiltamme erikoista rannikkotaktiikkaa. s.89 - 96.

Vuosikerta 1953

Jaale, L. (majuri)

Viivytystaistelun ongelma. s.167 - 170.

Vuosikerta 1963

Grandell, L. (kenraaliluutnantti)

Sotilasviranomaiset ja puolustuslaitoksen hankinnat ennen talvisotaa. s. 54 - 63.

Vuosikerta 1977

Paulaharju, J. (everstiluutnantti)

Upseerin käsikirjat - osa upseerikoulutuksesta. s.253 - 255.

Vuosikerta 1990

Manninen, O. (apulaisprofessori)

Rauhankyyhky Taipaleessa. s.958 - 959.

Suomen Sotilas Suomen Mies

1/1949, s.25 - 26.

Taistelija

Suojeluskuntain lehti Taistelija alkoi ilmestyä vuonna 1929.

Vuosikerta 1929

Toimitus

Taipaleen alkaessa. Ensimmäisen numeron alussa ilman sivunumeroita.

Viestimies

Vuosikerta 1989

Soila, A. (eversti)

Viestijohdon itsenäistyminen. s.8 - 13.



Maanpuolustuskorkeakoulu
Taktiikan laitos
PL 7, 00861 HELSINKI
Suomi /Finland

Puh. +358 0299 800
www.mpkk.fi

ISBN 978-951-25-2547-8 (PDF)
ISSN 1238-2744